UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

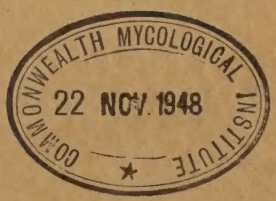
ANAIS

DO

INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA

Vol. XII — Fasc. 1.°

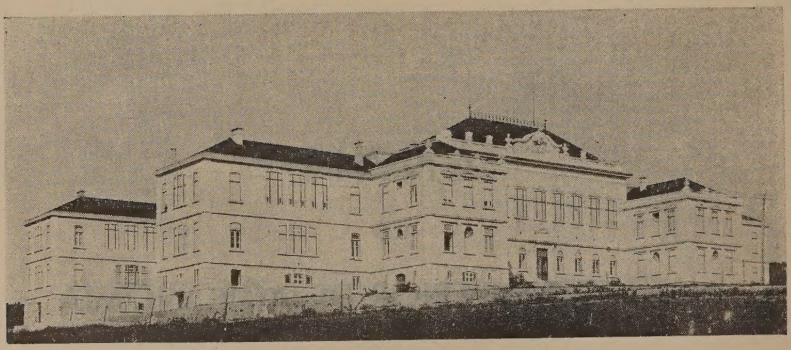
1941
INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA
Tapada da Ajuda
LISBOA



ANAIS

DO

INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA



INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA

Composto e impresso na Imprensa LUCAS & C.ª
59, Rua do Diário de Notícias, 61 — LISBOA

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

ANAIS

DO

INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA

VOLUME XII

1941
INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA
Tapada da Ajuda
LISBOA

Sumário

Prof. E. A. Lima Basto

A Propriedade Rústica 7

Prof. João de Carvalho e Vasconcellos

Anotações do Herbário do Instituto Superior de Agronomia. . 171

Prof. Luiz de O. Mendes da Costa e Sousa

Alguns Aspectos do Melhoramento em Viticultura. 181

Prof. D. A. Tavares da Silva

Esbôço dum Vocabulário Agrícola Regional 205

Inclui o presente volume dos Anais do nosso Instituto, como trabalho de maior vulto, o estudo devido ao falecido Prof. Lima Basto sobre a «Propriedade Rústica», que pode ser considerado materia a integrar no Curso de Economia Rural *professado na Escola por êste professor, e parte importante daquele modelar tratado, a caminho de construír-se, que só, afinal, o destino não quiz que lhe ficássemos devendo.*

Pareceu à Comissão de Redacção dos Anais que, a título de homenagear mais uma vez esta alta figura de economista que foi Lima Basto, devia sublinhar-se o aparecimento em público da última obra por cujo acabamento êle poude interessar-se e que, por assim dizer, — foi isto há poucos meses — lhe caíu das mãos, pronta e revista, naquele preciso momento em que veio arrancá-lo, a morte, do seu lugar de professor dedicado e competente.

Têm naturalmente que ser simples e breves as palavras que se arquivem para o efeito; sublinhar *não significa* comentar, *nem tão pouco apontar, sequer, ao leitor versado em assuntos económicos, aonde e porquê se impõe à consideração dos estudiosos a obra agora publicada; esta fala por si e é em tudo digna das anteriores que o Prof. Lima Basto firmou, como são nomeadamente: o* Inquérito Económico Agrícola (4.º vol.), Níveis de Vida e Custo de Vida, Contas de Exploração — Contas de Cultura, *e o programa para o* Inquérito para a Habitação Rural *que está em curso.*

Acompanham-se, ao longo da jornada que vinha sendo feita, um propósito dominante e, por vezes, como que uma obcessão meritória: O

propósito da mais conscienciosa auscultação sôbre os processos económico-sociais de que é feita a actividade complexa da grei rural portuguesa; a obcessão de impôr às classes responsáveis e aos dirigentes ocasionais, já, a necessidade da existência prévia de estudos aturados e sérios que sirvam de fundamento às medidas oportunas e de actuação normativa eficaz, já, o alcance que tem, para o bem estar colectivo, o convencerem-se uns e outros de que é necessário encarar em certos problemas nacionais básicos, através do aspecto económico, o reflexo social de tais problemas.

De mais, nêste seu último trabalho, também o Prof. Lima Basto se preocupou com definir claramente as noções fundamentais que vão surgindo, e por aí continuou fazendo obra de pedagogo, aquela para que tinha decidida inclinação o seu generoso espírito. E esta tentativa de clarificação das ideias não é um dos serviços somenos que lhe ficam devendo os estudantes de Economia.

Os Anais do Instituto Superior de Agronomia *que são, para nacionais e estrangeiros, o repositório oficial da actividade científica escolar da agronomia portuguesa, ao recordarem aqui o nome do engenheiro-agrónomo, Prof. Eduardo Alberto de Lima Basto, fazem-no com a emoção, o respeito e o reconhecimento que são devidos à sua personalidade forte e inconfundível.*

A PROPRIEDADE RÚSTICA

PELO

Prof. E. A. LIMA BASTO

da Cadeira de Economia Rural

INTRODUÇÃO

Factores da produção agrícola — A actividade económica que se emprega na aquisição de bens resolve-se em operações várias que se podem resumir em duas: a *produção* e a *repartição;* propõe-se prover à satisfação das necessidades humanas pelo *consumo*.

A *Produção*, no seu mais lato sentido, — ou no ponto de vista *social* — compreende a série de operações cujo objectivo é modificar as coisas na sua substância ou na sua forma, transportá-las ao logar próprio e armazená-las até ao momento conveniente, para as tornar próprias à satisfação das necessidades.

No dizer de DEIBLER, a produção pode ser descrita em resumo como a «criação de utilidade» e, aceitando essa resumida definição, os bens podem ter *utilidade-forma, utilidade-lugar* e *utilidade-tempo*.

A *Produção* é, porém, muitas vezes, considerada num sentido mais restrito — no ponto de vista *individual* — isto é, aplica-se tal termo apenas à série de operações que modificam as coisas na sua substância ou na sua forma. Por exemplo, o agricultor *produz*, provocando com o seu trabalho a acção das fôrças físicas, químicas e biológicas que transformam em espiga de alourados grãos a semente de trigo lançada à terra; o moleiro *produz*, transformando, pela acção das fôrças mecânicas, o trigo em farinha.

Para obter a *Produção agrícola*, produção no sentido restrito, ou transformação da matéria inorgânica em orgânica por intermédio dos embriões

vegetais e animais, é necessário ter em consideração não só factores técnicos mas também factores económicos.

Por muito tempo foram considerados como elementos, agentes ou *factores económicos* da produção agrícola, três grupos denominados *Natureza*, ou mais geralmente *Terra, Trabalho* e *Capital*.

Alguns escritores excluiram o *Capital* do número dos agentes de produção, pois, em última análise, o consideram derivado dos outros dois. MARSHALL afirma que :

> «...num certo sentido, há só dois agentes da produção, a natureza e o homem».

Também PALGRAVE, no seu dicionário, diz :

> «as causas ou requisitos da produção, muitas vezes chamadas agentes de produção, podem ser divididas em duas classes : a acção humana e a natureza exterior, vulgarmente conhecidas por *trabalho* e *agentes naturais*... ao segundo factor aplica-se algumas vezes o termo de *terra*... mas êste termo é empregado mais freqüentemente em outra classificação, segundo a qual os agentes de produção se dividem em três classes : *terra, trabalho* e *capital*. Das duas classificações... a primeira aparece como a mais fundamentada filosòficamente...».

Outros autores excluem dos agentes económicos a *terra* que consideram uma forma de *capital*.

ELY reconhece na *terra* um tipo de «capital fixo» e considera que as semelhanças entre terra e capital são mais importantes que as diferenças. DAVENPORT recusa-se a considerar a *terra* como um factor separado da produção. Concebe o capital como :

> «...incluindo tôdas as origens duradoiras e objectivas do rendimento privado»... «Esta concepção recusa-se a restringir o capital às matérias primas, ferramentas e utensílios»... «(O capital) inclui tôdas estas coisas porque ganham um rendimento para o seu possuidor, mas pela mesma razão, inclui também a terra».

Resumindo, há três modos de vêr àcêrca dos factores económicos da produção :

a) o modo clássico que distingue a *terra* (*natureza*), o *trabalho* e o *capital* ;

b) o modo austríaco que só considera a *natureza* e o *trabalho ;*

c) o modo moderno que só distingue também dois factores : o *trabalho* e o *capital.*

Mais recentemente um quarto factor tem sido considerado, o *empresário,* isto é, o organizador da produção que coordena os serviços dos restantes.

Nós consideramos, como *factor técnico da produção agrícola* a terra sob o aspecto de *solo agrícola,* como consideramos também *factores técnicos* o *clima,* as *plantas* e os *animais.*

O meio ambiente, o sol, o ar, as precipitações atmosféricas, elementos necessários ao desenvolvimento das culturas, são inherentes ao local em que esteja situado o solo agrícola, à sua altitude, à sua latitude, à sua exposição. Se a terra, o solo agrícola, exige tratamentos especiais e cuidados particulares para que o ar e a água a penetrem devidamente e para que se desenvolvam convenientemente os microorganismos que nela existem e garantem, por vários modos, o bom crescimento das plantas, sabe-se hoje que não menos cuidados e atenções se devem dedicar às plantas e aos animais, pois se o solo deve proporcionar o máximo alimento possível à planta e esta ao animal, é ponto assente que se deve procurar que os embriões vegetais e animais tenham nos seus *genes* as qualidades necessárias para aproveitarem ao máximo o alimento posto à sua disposição.

Ora, os embriões vegetais e animais, sem os quais o agricultor não pode obter produções, isto é, as sementes e os animais que servem de base às explorações agrícolas, *compram-se,* adquirem-se com *capital-dinheiro,* passam por sua vez a constituir *capital,* factor económico ; também a *terra,* nas condições actuais da sociedade, é apropriada, e obtém-se o direito ao seu uso como factor técnico, como se obtém o direito ao uso dos factores técnicos sementes e animais, por *compra* ou *aluguer,* isto é, pela troca por dinheiro, e como êste, constitui *capital.*

Todos os economistas agrícolas ao tratar dos capitais em agricultura não deixam de considerar a terra como um *capital.* A *terra,* apropriada pelo homem, constitui um *facto jurídico,* a *propriedade rústica.* Esta *propriedade rústica* constitui por sua vez um *capital,* o *capital fundiário,* que é o fundo, a base do facto económico denominado *exploração agrícola.*

Certos autores, ainda põem dúvidas em considerar a terra como capital, alegando que a terra é um produto natural e o capital é considerado um produto do trabalho humano que se põe de lado para se consumir de futuro ; a apropriação da terra implica um certo esfôrço, mas, feito êsse esfôrço, a terra funciona como tôda a terra natural.

O argumento não nos parece de muito grande valor. Se as terras não foram *formadas* pelo trabalho do homem, não é porventura grande o traba-

lho do homem para as desbravar, arrotear, torná-las em solo arável? E, para as manter em boas condições culturais, não é porventura necessário que neles actue constante e persistentemente o trabalho do homem? E quando a terra muda de dono por venda, não foi trocada por dinheiro, produto das economias do novo dono ou de quem lh'o emprestou, verdadeiro capital em que se pode de novo transformar por outra venda? E a cada venda o novo comprador não paga porventura, normalmente, um maior preço, correspondente à maior valia possivelmente adquirida no intervalo entre duas vendas?

Diremos ainda que há quem alegue que a terra não pode ser considerada como capital, porque o seu valor de mercado não está relacionado com o seu custo de produção e depende apenas da sua desirabilidade. Ora os diamantes que ninguém se nega a considerar como capital, a ponto de, em ocasião de perigo, procurarem muitos converter em diamantes (como aliás sucede com a terra) quaisquer outros capitais, também não teem valor relacionado com o custo da produção e precisamente êsse valor depende apenas da sua desirabilidade.

Pelos motivos expostos, não duvidamos aceitar como únicos factores económicos da produção agrícola o *Trabalho* e o *Capital*.

No *Trabalho*, seguindo a classificação modernamente adoptada em *Trabalho de direcção* e *Trabalho de execução*, englobamos o *empresário* representativo do *trabalho de direcção* e os *trabalhadores* que fazem o *trabalho de execução*.

No *Capital* compreendemos, por um lado, a *propriedade rústica* (a terra apropriada e suas benfeitorias), constituindo o *Capital fundiário;* por outro lado, o conjunto das coisas que constituem as condições necessárias e indispensáveis à obtenção dos produtos, a que se chama *Capital de exploração* e que permite e provoca o rendimento do capital fundiário.

É da *Propriedade rústica* que se ocupa o presente trabalho, quer considerada como *Facto jurídico*, quer encarada sob o aspecto de *Capital fundiário*.

1.ª PARTE

A propriedade rústica como facto jurídico

1.ª SECÇÃO

A apropriação da terra

CAPÍTULO I

Definições

Definição de propriedade rústica — Que se entende por *propriedade?* Se a utilização de uma coisa implica quási sempre a sua posse, nem sempre a posse implica a propriedade pois pode gozar-se uma coisa sem dela ser proprietário e sendo apenas usufrutuário, locatário, rendeiro, etc.

Diz GIDE, que só se é proprietário de uma coisa quando se tem o direito de a guardar sem mesmo a utilizar mas impedindo outrém de nela tocar.

Na linguagem económica, a palavra *propriedade* tem uma significação genérica, e segundo o Prof. BENTO CARQUEJA :

> «designa tudo o que pertence a um indivíduo ou uma colectividade com exclusão dos outros indivíduos e das outras colectividades ; tudo o que compõe o património, tudo o que é susceptível de ser apreciado em dinheiro».

O mesmo Professor também diz que o domínio da propriedade compreende :

> «tôdas as coisas úteis, materiais ou não, de que o homem pode tirar vantagem, a qualquer título, por um acto de apropriação».

O Prof. PERROUX afirma, que econòmicamente :

> «a *propriedade* pode ser definida como o poder de disposição do agente ou sujeito económico sôbre um bem.
>
> «É a faculdade que tem o agente ou sujeito de utilizar um bem conforme é ou julga ser o seu interêsse».

Dêsse poder de disposição, tira duas conseqüências :

> «1.ª — A propriedade encontra-se em todo e qualquer sistema económico, seja economia fechada, economia capitalista ou economia socialista.
>
> «2.ª — Não há organização económica que não suponha um mínimo de propriedade pessoal».

A apropriação da terra é considerada como a propriedade tipo e quando se fala de propriedade sem qualquer qualificativo, é geralmente da *propriedade rústica* que se trata.

Segundo a definição dada no inquérito francês de 1929, entende-se por *propriedade rústica*.

> «a extensão total das terras e das construções, de que uma pessoa, ou um grupo de pessoas, ou uma pessoa moral, tal como um estabelecimento público, tem juridicamente a disposição quer inteira e completa, quer alienada momentaneamente por uma locação».

CAPÍTULO II

A evolução da propriedade rústica

Dos tempos primitivos aos modernos — Nas primeiras idades, os homens viviam apenas do produto da caça e dos frutos selvagens. Cada qual tinha de seu as armas de que usava e as peles com que se cobria; não podia existir propriedade do solo porque os homens eram nómadas e largo era o espaço em que procuravam as subsistências. Mais tarde, começaram os homens a fixar-se e a preparar rudimentares habitações. À medida que se fixavam, começaram a domesticar e a criar animais e a cultivar a terra.

A terra era superabundante e não havia necessidade de qualquer escolher a sua parte; se um terreno se esgotava, era fàcilmente trocado por outro que de novo era amanhado. Ainda hoje encontramos êsse processo entre povos africanos.

Não se pode dizer que na evolução da posse da terra, sempre se tenham sucedido, necessàriamente, as diversas fases por que tem passado e estamos examinando, nem, tão pouco, que tudo se passasse do mesmo modo, em tôda a parte; algumas fases até ainda coexistem hoje, em pontos diversos do globo.

Os homens dividiam-se em *tribus* ou *clans*. À medida que aumentou o número de homens, naturalmente a *tribu* ou *clan* que ocupava uma região, começou a considerar essa região como sua e a defendê-la contra outras *tribus*. Criou-se assim a *propriedade colectiva*.

A população continuou a aumentar e a tornar-se cada vez mais densa. Apareceu então a necessidade de dividir a terra *periòdicamente*, entre os chefes de família. Nessa *partilha periòdica*, o terreno, que pertencia à colectividade, era dividido em duas partes. A parte mais próxima das habitações era, por sua vez, dividida em campos de extensão e qualidade equivalentes que eram atribuídos a cada um dos chefes de família, para os cultivarem; a outra era destinada para os animais de todos pastarem em comum.

Dêsses terrenos possuídos em comum pelos diversos componentes de uma colectividade subsistem vestígios em muitos pontos do nosso país, na utilização dos *baldios*, apontando-se como evidente sobrevivência da propriedade colectiva o regimen em que teem estado, por exemplo, as terras do Barroso, no concelho de Montalegre.

Exemplo porém completo das partilhas periódicas, era o *mir* que subsis-

tiu na Rússia até à revolução soviética. O regimen do *mir* era aplicado a terrenos encravados nas grandes propriedades. Êsses terrenos eram pertença da comunidade dos habitantes de uma aldeia e era a assembleia dos chefes de família (o *mir*) que regulava, por tiragem à sorte, a repartição das terras aráveis e a sucessão das culturas. Êste regimen chegou a ser aplicável a cêrca de 130 milhões de hectares.

Da partilha periódica deve ter-se passado quási insensivelmente para a *propriedade familiar*, limitada ao princípio aos terrenos de cultura que antes eram periòdicamente divididos. Cada família foi ficando proprietária do seu lote, passando a possuír um património composto da casa e do direito ao gôzo hereditário das terras aráveis e ao gôzo em comum das terras de pastagem. Ao chefe de família era vedado vender a terra, dá-la ou legá-la por sua morte.

Ainda existe êste regimen na Bulgária e na Sérvia, como as *Zadrugas* e não é muito diferente dêle o regimen dos *Entails*, predominante na grande propriedade inglêsa, espécie de *fideicomisso* [1], a que parece estarem sujeitos $^2/_3$ do solo inglês e $^1/_2$ do solo escocês. Na Sérvia, a *Zadruga*, propriedade familiar anterior à propriedade individual instituída pelo Código Civil Sérvio, caracteriza-se por a designação de chefe ser atribuída não ao chefe de família mas a um chefe eleito, pela capacidade que possue de dirigir a exploração.

Constituiu durante muito tempo um quadro sólido em que os elementos sociais se desenvolviam com tôda a segurança, mas sofreu profundas transformações; de grupo *familiar* tornou-se cada vez mais grupo *económico* admitindo elementos que não tinham comunidade de sangue e além disso as grandes *Zadrugas* subdividiram-se em pequenas *Zadrugas* ou famílias conjugais, com abolição da autoridade do chefe e divisão de bens.

Com o andar dos tempos o património familiar começou a fragmentar-se e veio a generalizar-se a propriedade individual. Porém, entre a propriedade familiar e a propriedade privada, interpôs-se freqüentemente, como forma transitória, a *propriedade feudal*.

O regimen do *feudo* constituía uma dependência resultante da concessão feita de uma pessoa a outra com determinados encargos. A propriedade desdobrava-se em dois direitos: um, *o domínio directo, senhorial* ou *eminente*, outro, *o domínio útil*.

O primeiro estabelecia o direito ao recebimento de dinheiros, géneros e serviços entregues ou prestados por aquêle que possuía o segundo ou domínio útil, o único que conferia o gôzo da terra ou o direito de a explorar. Os

---

[1] *Fideicomisso* (segundo o art. 1866.º do Código Civil Português), é a disposição testamentária pela qual algum herdeiro ou legatário é encarregado de conservar e transmitir por sua morte, a herança ou *legítima*.

domínios feudais tornaram-se Estados em miniatura, tendo a população rural baixo nível de vida, sacrificada às exigências do senhor feudal que tudo podia exigir dos que tinham o uso das suas terras.

As relações entre os *vilões* ou homens do campo e os *senhores* feudais modificaram-se pouco a pouco, graças ao aumento da autoridade do *soberano*. A intervenção da autoridade pública nos assuntos do domínio, a substituïção de certos encargos feudais por pagamentos em dinheiro, o progresso dos exércitos permanentes que permitiam a libertação dos vilões que antes dependiam dos senhores para a defesa das terras, enfraqueceram progressivamente o sistema feudal até à sua supressão e deu-se a constituïção da *propriedade* rústica *individual* e *livre* com todos os seus atributos.

Actualmente, como veremos, há uma tendência para restringir a liberdade absoluta da propriedade privada, em benefício da comunidade e para defender a propriedade familiar.

Classificação da propriedade — A propriedade pode ser : *a*) *pública, b*) *comum* ou *colectiva, c*) *privada, particular* ou *individual.*

A propriedade é *pública* quando a coisa que constitui o seu objecto é apropriada ou reduzida pelo Estado e corporações públicas e mantida debaixo da sua administração ; dela é lícito a todos utilizar-se individual ou colectivamente, com as restrições legais. Pertencem a esta categoria as estradas, as águas salgadas das costas de um país, as correntes de água doce navegáveis, etc. Êstes bens do *domínio público* estão afectos a uso colectivo e são, por princípio e enquanto conservarem êsse carácter, *inalienáveis* e *imprescritíveis.*

A propriedade é *comum* ou *colectiva* quando o seu objecto não é individualmente apropriado, só podendo tirar dêle proveito, respeitadas as disposições legais ou regulamentares, os indivíduos compreendidos em certa circunscrição. São exemplos desta forma de propriedade, as correntes de água não navegáveis ou flutuáveis que vão lançar-se no mar ou nalguma corrente navegável ou flutuável e, sob o ponto de vista da propriedade rústica, os *baldios* ou *maninhos* municipais ou paroquiais.

A propriedade é *privada, particular* ou *individual* quando pertence a pessoas singulares ou colectivas e ninguém dela pode tirar proveito senão essas pessoas ou outras com o seu consentimento.

O Estado, os municípios e as freguesias, consideradas como pessoas morais, são capazes de propriedade particular. Os bens assim possuídos são considerados bens do *domínio privado* do Estado e dos corpos administrativos ; estão neste caso as *Matas Nacionais* e certos imóveis susceptíveis de exploração agrícola. Os bens de domínio privado são, salvo excepções, susceptíveis, como os bens de particulares, de *alienação* e *prescrição.*

CAPÍTULO III

Os baldios em Portugal

Os baldios no Continente — A propósito da propriedade comum ou colectiva convém detalhar aqui o estado dessa questão no nosso país, o que hoje se pode fazer graças ao exaustivo trabalho da Junta de Colonização Interna.

Existem no Continente de Portugal 7.638 *baldíos* com a área total de 407.543,5088 hectares, ou 4,60 % da superfície do país, irregularmente distribuídos pelos diversos distritos; os que apresentam maior número de baldios, são: Vizeu (1.279), Bragança (1.149), Vila Real (844), Coimbra (780), Viana do Castelo (689), Guarda (477), Braga (448), Lisboa (444), Leiria (420).

O número de baldios em cada distrito nada diz quanto à área que ocupam. Assim os nove distritos que teem maiores áreas baldias, são: Vila Real (107.005,1323 ha.), Vizeu (73.391,3519 ha.), Viana do Castelo (56.587,5880 ha.), Coimbra (34.241,5855 ha.), Guarda (29.360,9910 ha.), Bragança (25.233,1605 ha.), Leiria (19.616,9962 ha.), Santarém (14.024,6650 ha.), Castelo Branco (13.216,9720 ha.), Braga e Lisboa que figuram entre os nove distritos com maior número de baldios, não entram no grupo dos nove que teem maior área baldia, pois teem apenas, respectivamente, 6.140,0937 e 1.225,5189 hectares; pelo contrário Santarém e Castelo Branco que ocupam o 8.º e o 9.º logares entre os distritos com maior área baldia, não chegam a figurar no grupo dos nove com maior número de baldios pois que contam apenas 157 e 135.

Ainda a maior área de terreno baldio num distrito não corresponde à maior percentagem de baldios em relação à área dêsse distrito. Assim na percentagem da área baldia em relação à área total do respectivo distrito, ocupam os nove primeiros logares: 1.º Viana do Castelo com 25,84 % de área baldia, quando em extensão ocupa o 3.º logar; 2.º Vila Real com 23,25 % quando em extensão lhe pertence o 1.º logar; 3.º Vizeu com 14,66 %; 4.º Coimbra com 8,66 %; 5.º Leiria com 5,71 %; 6.º Guarda com 5,34 %; 7.º Bragança com 3,86 %; 8.º Aveiro com 3,16 %; 9.º Braga com 2,25 %. É de notar que Santarém e Castelo Branco que em área baldia ocupam o 8.º

e 9.º logares em percentagem só ocupam o 10.º e 11.º com 2,10 % e 1,97 % ocupando o 8.º e 9.º, em percentagem, Aveiro e Braga que em superfície baldia não chegam a 9.000 hectares.

Os 407.543,5088 hectares baldios dividem-se do seguinte modo:

Com aproveitamento agrícola colonizável	37.152,5200
Idem, não colonizável	37.382,8561
Com aproveitamento florestal	332.369,6729
Área social	638,4598
	407.543,5088

Os distritos que teem área baldia susceptível de aproveitamento agrícola colonizável são os seguintes:

	HA.
Vila Real com	7.366
Beja com	6.385
Guarda com	4.502
Faro com	3.596
Portalegre com	3.250
Coimbra com	2.858
Bragança com	2.477
Viana do Castelo com	2.021
Vizeu com	1.824
Leiria com	1.709,5200
Évora com	520
Aveiro com	300
Santarém com	274
Braga com	70

Ocupam os cinco primeiros logares com baldios susceptíveis de aproveitamento agrícola não colonizável os seguintes distritos: Santarém com 10.174,0550 ha., Bragança com 5.638,6310 ha., Leiria com 4.957,8300 ha., Viana do Castelo com 4.901,0740 ha., e Vila Real com 4.149,7350 ha.

Feito o reconhecimento, foram reservados provisòriamente para aproveitamento agrícola 181 baldios, assim distribuídos:

DISTRITOS	NÚMERO DE BALDIOS	HECTARES
Vila Real	47	16.507
Vizeu	24	13.668
Guarda	21	13.562,5500
Coimbra	15	9.368
Beja	8	6.400
Viana do Castelo	14	4.179,5000
Faro	8	3.596
Bragança	12	3.340
Portalegre	2	3.250
Leiria	14	2.964,5200
Santarém	7	1.474
Évora	8	842
Aveiro	1	300
	181	79.451,5700

2.ª SECÇÃO

O Direito de Propriedade

CAPÍTULO IV

A Propriedade e seus fundamentos

A Propriedade e o Código — O Código Civil português define pela seguinte forma, no art. 2167.º, o que seja direito de propriedade :

> «A faculdade que o homem tem, de aplicar à conservação da sua existência, e ao melhoramento da sua condição, tudo quanto para êsse fim legitimamente adquiriu, e de que, portanto, pode dispor livremente».

E, no art. 2170.º, estabelece que :

> «o direito de propriedade, e cada um dos direitos especiais que êsse direito abrange, não teem outros limites senão aqueles que lhe forem assinados pela natureza das coisas, por vontade do proprietário, ou por disposição expressa da lei».

Os direitos especiais que o direito de propriedade abrange são, nos termos do art. 2169.º :

> «1.º o direito de fruïção ;
> 2.º o direito de transformação ;
> 3.º o direito de exclusão e defesa ;
> 4.º o direito de restituïção e indemnização, nos casos de violação, dano ou usurpação ;
> 5.º o direito de alienação».

O direito de *fruïção* abrange, por sua vez (art. 2287.º) :

«1.° o direito de receber todos os frutos naturais, industriais ou civis da coisa própria ;

2.° o direito de acessão que se dá (art. 2289.°), quando com a coisa que é propriedade de alguém, se une e encorpora outra coisa que lhe não pertencia ;

3.° o direito de acesso (art. 2309.° e segs.), que consiste no direito que teem os proprietários de terrenos encravados, de exigir caminho ou passagem pelos prédios visinhos, indemnizando o prejuízo que venham a causar».

O direito de *transformação* (art. 2315.°) abrange a faculdade de modificar ou alterar por qualquer maneira, em todo ou em parte, e até *de destruír a substância da coisa própria.*

O direito de *exclusão e defesa* (art. 2339.°) consiste em o proprietário gozar do que lhe pertence com exclusão de qualquer outra pessoa, e de empregar para êsse fim todos os meios que as leis não vedam, como a demarcação, a tapagem e a defesa.

O direito de *alienação* consiste em o proprietário poder alienar a sua propriedade, por qualquer dos modos porque pode ser adquirida (art. 2357.°).

Atributos do direito da propriedade — O direito de propriedade tinha, no direito romano, os atributos de um direito absoluto: *jus utendi* ou direito de cultivar e melhorar a terra e de mudar a sua utilização, *jus fruendi,* direito de lhe recolher os frutos e *jus abutendi,* direito de dela dispor à vontade, descurá-la, abandoná-la ou destruí-la, vendê-la, alugá-la, legá-la ou aliená-la de qualquer outra forma.

O direito da propriedade tem uma dupla característica, a *perpetuidade* e a *livre disposição,* mas o seu carácter absoluto tem sofrido e vem sofrendo cada vez maiores restrições. A *terra* é o objecto que tem carácter de maior perpetuidade e por isso é que a propriedade rústica é considerada como a propriedade típica.

Como o direito é perpétuo, passa de titular a titular sem que a sua existência e o seu conteudo sejam discutidos. Se o proprietário morre a propriedade passa, em geral, se não há testamento, *ab intestato,* para as pessoas que a lei indica, supondo-se que interpreta a vontade do morto.

O direito de *livre disposição,* que compreende os direitos de *dar,* de *vender* e de *alugar,* assume a sua maior importância no direito de *testar* ou *legar,* pois que prolonga o direito além da morte.

Como diz GIDE, houve sempre um conflito entre o direito de *testar* e a sucessão *ab intestato,* entre a idea da propriedade soberana, alargada progres-

sivamente até à liberdade de testar, e a antiga propriedade familiar com a conservação dos bens nas famílias, cabendo a cada chefe de família a obrigação de a transmitir à geração seguinte.

Se, em certos países, como os Estados Unidos da América do Norte, é absoluta a liberdade de testar, noutros essa liberdade é limitada em benefício de certos herdeiros. Assim sucede em Portugal, em que o testador só pode dispor de metade dos seus bens, salvo no caso em que, ao tempo da sua morte, só tenha outros ascendentes que não sejam pai ou mãe; nesse caso o testador pode dispor de dois terços dos seus bens.

A parte de que o testador não pode dispor chama-se, em Portugal, *legítima* e é aplicada por lei aos herdeiros em linha recta.

GIDE diz que :

> «Não se pode contestar que a faculdade de dispor dos seus bens à sua vontade... mesmo depois da sua morte, não seja um poderoso estímulo para a produção... Numerosos são os homens que trabalham e poupam menos para êles próprios do que para seus filhos. Se isso lhe fôr proibido trabalharão menos e gastarão mais...»

Fundamentos da propriedade — Para muitos economistas e sociólogos, o direito de propriedade resultaria do direito de primeira *ocupação*. Entende-se por isso que a propriedade só se constituiu quando houve uma pessoa que cultivou o solo e o considerou sua propriedade pessoal ou se uma instituïção, com poderes suficientes, fèz a apropriação e depois efectuou a divisão por terceiros.

A *ocupação*, considerada como a posse de um bem que a ninguém pertencia, constitui um título moralmente superior ao direito de *conquista* — que presupõe a expulsão do fraco pelo forte, a prática de uma violência e, segundo ANSELMO DE ANDRADE, é sempre a violência que se encontra na base de tôda a propriedade — mas a ocupação não pode justificar a propriedade privada duradoura senão pelo trabalho, porque sem êste, é sòmente um facto brutal, sem suficiente valor económico e moral.

Outra teoria coloca em primeiro logar o lado técnico da produção e estabelece que a propriedade tem por origem o *trabalho*. A teoria parece bastante frágil. Como é que, nos tempos antigos, podia o trabalho servir para adquirir a propriedade, se o trabalhador era também propriedade do *senhor* ? E, nos tempos modernos, se o trabalhador assalariado não tem qualquer direito ao produto do seu trabalho ?

Para fugir a estas dúvidas, procurou-se afirmar que, se a terra não é produto directo do trabalho, é produto, pelo menos, do capital ; os melhoramen-

tos e as despesas feitas pelos proprietários bastariam para explicar o valor da terra.

Se, de facto, a terra e o homem estiveram sempre ligados pelo trabalho, nem por isso a terra é *produto* do trabalho e sim o seu *instrumento*. Sob as acumulações de capital e de trabalho humano é quási sempre possível achar o valor primitivo do solo ; terras, que nunca foram arroteadas ou cultivadas, vendem-se, por vezes, por altos preços, e duas terras, com as quais se fazem as mesmas despesas, apresentam, freqüentemente, valores bem diversos.

Uma terceira teoria, que tem agrupado em sua volta mais numerosos defensores da propriedade, justifica a legitimidade da propriedade rústica pela *utilidade social*.

A luta pela posse é um impulso natural do género humano e o impulso para a aquisição da propriedade encontra-se em todos os períodos da história da humanidade. O mobil que principalmente faz agir o homem é o interêsse; êle só trabalhará se tiver a certeza de poder aproveitar do produto dos seus esforços. O que mais estimula o trabalho é garantir ao cultivador, não só o direito aos produtos da terra, mas também à própria terra, como instrumento do seu trabalho. Assim, a propriedade privada tem sido o melhor meio de utilização das riquezas e o mais enérgico estimulante da produção. O interêsse geral está aqui, completamente de acôrdo com o interêsse particular, em dar à propriedade privada a maior duração possível.

Admitindo, porém, que a *utilidade social* é a base da apropriação individual da terra, tem de se concluír que o indivíduo não pode considerar-se proprietário só para o seu único interêsse e sim para *interêsse de todos*, o que deve pôr limites à propriedade individual.

CAPÍTULO V

Limitações da propriedade

Limitações directas e indirectas — O direito de propriedade tem sofrido com o andar dos tempos várias modificações, embora mantendo-se sempre a sua base. Mesmo o Papa PIO XI, na sua Encíclica *Quadragésimo Ano*, afirmou que:

> «o regime da propriedade não é absolutamente imutável como nenhuma instituïção da vida social... quantas formas diversas revestiu desde a forma primitiva que lhe deram os povos selvagens, e que, ainda nos nossos dias se observa em certas regiões, passando pelas que prevaleceram na época patriarcal... pelas formas feudais, monarquicas, para chegar enfim às realizações tão variadas da época moderna.»

Cada vez mais se admite o duplo carácter individual e social da propriedade privada. Se, na realidade, é ordinàriamente individual antes de tudo, repousa num substrato social. O regime da propriedade privada desenvolve fôrças que a veem transformando mais ou menos profundamente. Boa ou má, como diz o Dr. CHAUFFARDET, essa transformação dá-se pela intervenção de um organismo colectivo, o Estado.

As limitações teem ido sempre aumentando. Já dissemos como o Código Civil português, à semelhança de tantos outros europeus, especifica, de um modo geral, como limites ao direito da propriedade, a *disposição expressa da lei* e ja acentuámos como, no que se refere à *livre disposição*, a lei portuguesa como muitas outras, restringe a liberdade de testar.

Há numerosíssimas limitações indirectas, que não visam directamente o direito, mas que no entanto são profundas e susceptíveis de conduzirem por etapas sucessivas, senão à supressão do direito, à suspensão das vantagens que lhe estão ligadas.

A liberdade do proprietário de fixar o preço de venda dos seus produtos e o valor dos salários dos seus trabalhadores tem sofrido constantes e crescentes limitações, por legislação que fixa os preços máximos de venda e o mínimo de salários.

Legislação social, estabelecendo obrigações dos proprietários para com os operários ao seu serviço, se não limita o direito da propriedade, impõe restrições aos poderes do proprietário e aos seus ganhos, e não é senão uma limitação indirecta do direito da propriedade, tôda a legislação fiscal, pela qual o Estado tira das receitas do proprietário uma parte para fazer face aos seus encargos.

Outra coisa não são senão restrições ao direito da propriedade: a proïbição de certas culturas, como entre nós, a proïbição da cultura do tabaco e a da vinha e já foi, embora temporàriamente, a do trigo; a obrigação de defesa de plantas contra os parasitas vegetais e animais; as regras impostas para a cultura do arroz; a regulamentação contra a desarborização das montanhas; a regulamentação do direito de construír, como por exemplo, o decreto português de Abril de 1941, que proïbe quaisquer construções em diferentes faixas ao longo de certas estradas de acesso à cidade de Lisboa; e, acima de tôdas essas restrições a expropriação por utilidade pública.

Destacamos especialmente a disposição do art. 107.º do Decreto n.º 16.731, de 13 de Abril de 1929, que proïbe a divisão do prédio rústico de superfície inferior a 1 hectare ou de que provenham novos prédios de menos de $^1/_2$ hectare e a legislação referente ao inquilinato urbano, especialmente no que respeita ao inquilinato comercial, garantindo ao inquilino a permanência e a renda.

Em muitos países, já existe também uma regulamentação do arrendamento agrícola, para defesa dos rendeiros contra os excessos dos senhorios.

Também o carácter social da propriedade se opõe em particular a que o proprietário deixe indefinidamente de usar a propriedade por considerar que o direito de propriedade compreende a faculdade de a não utilizar. A legislação dos Estados romanos do tempo de CLEMENTE IV e renovada por SIXTO IV, CLEMENTE VIII, PIO VI e PIO VII, proïbia aos proprietários, mesmo igrejas e mosteiros, deixar as terras incultas, e, no comêço do século V, os imperadores VALENTINIANO, TEODOSIO, e ARCADIO decidiram manter sôbre a terra abandonada o que a valorizasse; ao fim de dois anos o proprietário era destituído do seu direito e o cultivador tornava-se proprietário.

Em Espanha, uma lei de 5 de Novembro de 1940 declara de interêsse e utilidade nacionais a execução dos trabalhos agrícolas e complementares para as sementeiras assim como a execução dos trabalhos necessários para *chamar à cultura novos terrenos*. Orgãos públicos locais farão os planos de sementeira, determinarão os terrenos destinados às diversas culturas e os elementos necessários à execução dos planos. A superfície a cultivar nunca pode ser inferior à superfície máxima cultivada nos últimos 10 anos e qualquer terreno que tenha sido cultivado depois de 1900 é considerado cultivável e

deve ser cultivado. Os orgãos locais podem ordenar a mobilização de gado de lavoura e máquinas agrícolas de modo que, depois de serem utilizadas pelos seus proprietários, possam servir a outrém.

As multas por falta de cumprimento podem subir a 100.000 pesetas e em caso de desobediência os proprietários que se recusem a fazer as culturas consoante os planos ou a aceitarem os elementos e a colaboração oferecida serão privados das suas terras durante dois anos, sem prejuízo de terem de pagar as respectivas contribuïções e essa medida tornar-se-á definitiva quando o interessado não poder provar que houve razões suficientes que o impediram de cumprir as obrigações que a lei lhe impõe.

Em Portugal, por ocasião da Grande Guerra de 1914-1918 e motivada pela necessidade de promover o aumento da produção, um decreto de Novembro de 1917, de que temos a responsabilidade, tomou algumas medidas parecidas com as disposições da lei espanhola de 23 anos depois, não indo porém tão longe nas suas sanções. Permitia ao Estado promover, por prasos a fixar, a cultura de terrenos incultos e baldios pertencentes a particulares, podendo ir até à requisição dêsses terrenos, quando se verificasse que os seus proprietários não queriam utilizar para a sua cultura os numerosos auxílios que o Estado punha à sua disposição, e nem mesmo queriam arrendar os terrenos ao Estado.

Em 1930, quási 13 anos depois, por Decreto n.º 18.551 de 3 de Julho sôbre os casais de família, foi determinado que :

> «os terrenos pertencentes a particulares, incultos mas próprios para cultura, bem como os de pousios susceptíveis de melhor aproveitamento, poderão ser divididos em glebas e aforados por ordem do Govêrno (com a condição de o enfiteuta nêles instituír um casal de família ou os abranger numa instituïção, e os reduzir a cultura intensiva, de harmonia com a natureza do solo) se os seus proprietarios os não cultivarem ou aforarem, nas referidas condições, no praso de cinco anos...»

Apesar disto, em 1940, passados mais 10 anos, o engenheiro agrónomo LOPES RIBEIRO, na sua excelente *Memória da Freguesia de Reguengo Grande* dá notícia de uma propriedade com 70 hectares de terreno do melhor da freguesia — «terras limpas, algumas de fácil adaptação ao regadio» — que o dono se obstina em conservar inculta, negando-se a vendê-la ou arrendá-la e só, de longe em longe, cortando algum mato. Isto numa freguesia que em grande parte é dividida em pequenas parcelas, cobertas de pedra, fazendo-se as mais variadas culturas nos pequenos espaços entre as pedras, à custa de

grandes esforços, havendo uma verdadeira fome de terra. O contraste vê-se bem nas gravuras que àquêle trabalho pedimos e que mostram a n.º 1 os

Fig. 1 — Todo o espaço entre as rochas é cultivado

espaços entre as pedras, em que se faz cultura e a n.º 2 um aspecto da referida propriedade inculta.

A propriedade função social — Progressiva e lentamente elabo-

Fig. 2 — Um aspecto da magnífica propriedade inculta de 70 hectares

rada, expressa em termos cada vez mais precisos, foi-se formando na Itália fascista a tese da *função social* da propriedade, mas esta doutrina nem é especificamente italiana, nem especificamente fascista, pois se podem verificar aplicações ou expressões de tal doutrina em séculos passados e em outros países, o que prova que a *função social* é um elemento permanente do direito da propriedade e que a tese tem um valor geral.

Num discurso, muitas vezes citado, em 13 de Janeiro de 1934, MUSSOLINI afirmou:

> «A propriedade privada completa a personalidade humana: é um direito, mas se é um direito, é também um dever a tal ponto que pensamos que a propriedade deve ser entendida na sua função social. Não é a propriedade passiva mas a propriedade activa que se não limita a gozar os frutos da riqueza, mas que os desenvolve, os aumenta, os multiplica.»

O elemento essencial da doutrina da função social pode considerar-se expresso por VIRGILII na sua *Itália agrícola odierna:*

> «Na vida moderna não se pode conceber uma economia privada destacada da economia pública mas ao contrário aquela deve estar em perfeita harmonia com esta. Por conseqüência, não se deve já admitir um *jus abutendi* pois que o direito de poder destruír o seu próprio bem se tornaria num crime social.
>
> Os agricultores-proprietários devem ter uma concepção mais alta e mais humana do direito da propriedade porque a terra não pode formar um objecto de especulação. Deve ser possuída por quem souber fazê-la produzir mais, nas melhores condições, para o maior bem da Nação.»

A teoria da função social é afinal um desenvolvimento da teoria da utilidade pública.

Nesta põe-se a hipótese de trabalhos necessários à colectividade que devem ser executados pelo Estado ou por um concessionário e pede-se ao particular para suportar sacrifícios pelo interêsse geral, que supõem, da parte do proprietário uma contribuïção passiva; ao contrário naquela a contribuïção activa é que é a regra geral. No caso da utilidade pública a expropriação faz-se em proveito do Estado ou de um concessionário; no caso da função social pode ter lugar em benefício de um terceiro que dá garantias de executar o trabalho.

Afirma-se que a propriedade é a irradiação da nossa personalidade sôbre

os bens exteriores, é exigida pelo direito natural, imposta pela moral e ainda, que a sua perpetuïdade é uma necessidade intrinseca da natureza; MURAT diz contudo que embora reconhecendo êste princípio, tôda a gente pode aceitar, que :

> «quando a propriedade se aplica a um bem de tal modo que do uso que dêle é feito depende a situação material e moral de um número considerável de pessoas, essa propriedade encontra-se, automàticamente, submetida a uma restrição ; já não pode ser exercida no interêsse pessoal do proprietário quando êsse interêsse está em oposição ao da colectividade cuja sorte está ligada ao uso que é feito do bem considerado.»

Já acentuámos que o direito absoluto da propriedade, de origem romana, tem sofrido e vem sofrendo atenuantes ou restrições. Os direitos do uso e de fruïção têm suportado, como ficou dito, bastantes limitações, sendo obrigado o proprietário a não fazer certas culturas, a ter certos cuidados culturais, etc., mas sobretudo o direito de dispor livremente, o *jus abutendi*, sem limites, nem condições, é que mais a miudo tem sido restringido pelos direitos da colectividade.

Citando, de passagem, a interdição de *alienar*, estabelecida em defesa das mulheres casadas, dos menores e dos dementes, acentuaremos a interdição de dispor da *legítima* que há em vários países e em Portugal e a proïbição de dividir certas propriedades.

Mais ampla é ainda a restrição da faculdade de não usar da terra, cuja aplicação em Portugal mostrámos e que assumiu as maiores proporções em Itália, com a *bonifica integrale* ou chamada à cultura intensiva de vastas regiões, libertas de pantanos, convenientemente irrigadas, dotadas de estradas e cobertas de habitações de camponeses.

Restrição ao direito absoluto da propriedade é ainda a regulamentação do arrendamento agrícola, já existente em tantos países e de que o nosso está tão necessitado. Regulamentação ditada pela utilidade social que impede o proprietário absenteista de locupletar-se com a parte que de direito pertence ao que trabalha directamente a terra.

> «O conteúdo da propriedade, diz o Prof. CARRARA, era feito unicamente da dominação sôbre a coisa, portanto de poderes e não de deveres. Hoje ... a finalidade e o conteúdo do direito de propriedade aparecem modificados. A finalidade da propriedade já não é exclusivamente procurar vantagens aos interêsses particulares do proprietário, mas também servir de instrumento para a realização

dos interêsses gerais da colectividade. O conteúdo da propriedade não está apenas expôsto a limitações exteriores mas aparece transformado na sua essência, visto que o poder de dominação é dòravante acompanhado do dever de exercer o direito de propriedade, e de o exercer de um modo tal que o benefício directo realizado pelo proprietário possa também produzir a maior vantagem para a colectividade.»

.....

«Esta modificação é concreta e constituída por deveres específicos no caso da propriedade rústica ... A razão é que êsses deveres específicos respondem ... a uma exigência determinada que é a protecção da agricultura ... Com efeito, é a necessidade de uma cultura racional da terra para assegurar o reabastecimento do país, que determina o dever, imposto ao proprietário, de chamar à cultura as suas terras ; é a necessidade de utilizar ao máximo os recursos do solo que determina a outra obrigação a cargo do proprietário, a de melhorar as suas terras de acôrdo com o plano de bonificação ; e é enfim a necessidade de limitar e de evitar as especulações com a terra ... que determina a intervenção do Estado para o efeito de restringir os jogos especulativos de compra e venda de terras.»

3.ª SECÇÃO

A Divisão da Propriedade

CAPÍTULO VI

Tamanho da Propriedade

Prédio rústico, propriedade, exploração — O solo agrícola, é dividido em porções maiores ou menores, pertencentes a várias entidades, ou *proprietários.*

A estabilidade social num país depende do modo como a terra é dividida e está tanto mais assegurada quanto maior fôr o número de proprietários.

Cada porção do solo ou terreno, destinada a qualquer cultura (ou destinada a qualquer exploração como salinas, pedreiras, etc.) e devidamente caracterizada ou individualizada perante o Estado, chama-se um *prédio rústico.* Cada *prédio rústico* constitui *propriedade* de alguém, mas se a designação de *prédio rústico* tem um significado definido, outro tanto não sucede com o têrmo *propriedade* que umas vezes é empregado no seu verdadeiro sentido jurídico, como a faculdade de alguém dispôr de um bem para seu exclusivo interêsse, outras é utilizado, em sentido vulgar, para designar o *prédio rústico,* o que de resto se compreende, visto que o *prédio* é realmente *propriedade* de alguém.

Como veremos mais longe com maior desenvolvimento, não se segue que alguém que tenha a *propriedade* de um *prédio rústico* faça necessàriamente a sua *exploração.* O dono da *propriedade (proprietário)* pode ceder a outrém *(empresário),* mediante remuneração, o direito de a usar ou cultivar durante um certo tempo, isto é, de organizar nessa propriedade uma *exploração agrícola* e, muitas vezes, mesmo pessoas cultas, empregam indistintamente os têrmos *propriedade* e *exploração,* talvez, inconscientemente levadas pelo facto de ser feita pelos próprios donos a *exploração* de muita *propriedade.*

Assim, se se chama *propriedade, a um só prédio rústico,* de maior ou

menor extensão mas *contínuo,* também é *propriedade* a reünião na mesma mão, de *vários prédios descontínuos.* Uma pessoa, física ou moral, pode ser *grande proprietário* ou por possuír *um só* prédio rústico de grande extensão, ou por possuír *grande número* de prédios, alguns dos quais podem ser pequeníssimos, mas que, no seu conjunto, constituem uma grande superfície. É como se as parcelas de diversa natureza que geralmente constituem uma propriedade *una,* se separassem umas das outras, a maiores ou menores distâncias, que podem ser de quilómetros, intercalando-se entre elas outras parcelas, de vários donos.

O *proprietário,* que explora *em conjunto* vários prédios que possue, faz *uma única exploração* da sua *propriedade,* mas o *proprietário de vários prédios,* explorados cada um por seu rendeiro, dá origem a *várias explorações,* tantas quantas são os empresários, nos seus diversos *prédios* ou nas suas diversas *propriedades.*

Podemos agora voltar ao que dissemos àcêrca da estabilidade social estar tanto mais assegurada quanto maior fôr o número de *proprietários,* para acentuar que a divisão de uma região em maior ou menor número de prédios rústicos pode induzir-nos em êrro sôbre a situação social da região se tomarmos êsses *prédios* diferentes como *propriedades* também diferentes. Um exemplo explicará melhor a nossa idea.

Suponha-se que uma região agrícola da superfície de 100 hectares está dividida em 100 *prédios* de 1 hectare. Três casos se podem dar: 1.º cada prédio pertencer a *um proprietário,* havendo portanto 100 proprietários para 100 prédios; 2.º por compras e trocas, haver unicamente 3 pessoas que repartem, em 3 zonas contíguas, os 100 prédios, pertencendo a uma 50 prédios, à segunda 30 e à terceira 20; 3.º os prédios serem repartidos pelas mesmas 3 pessoas mas, em vez de os prédios de cada dono se seguirem, estarem todos misturados, intercalados uns nos outros.

A situação económica e social da região será bastante diferente nos 3 casos acentuando-se respectivamente a diferença entre o 1.º em que há 100 proprietários e os outros em que há apenas 3, isto é, em que a *propriedade* é apenas de 3 pessoas. E o caso ainda se complica, se se entrar com as hipóteses dos 3 proprietários explorarem de sua conta ou arrendarem os seus prédios.

Grande, média e pequena propriedade — As propriedades em que se divide o solo de um país podem pertencer a uma de três categorias: *grande, média* e *pequena.*

Esta noção do tamanho é absolutamente relativa pois varia de país para país, e, dentro do mesmo país, de região para região.

Tomando Portugal como exemplo, nós encontramos que, ao norte, na Província do Minho, se considera *grande propriedade* a que compreende mais de 7 hectares de lavradio e outro tanto de bravio, e *pequena propriedade* a que vai até 2 hectares de lavradio e outro tanto de bravio, ao passo que no Alto Alentejo, na freguesia de S.^{to} Ildefonso, distrito de Portalegre, a *grande propriedade* tem mais de 80 hectares e a *pequena* vai até 40, como dizem os engenheiros agrónomos VITÓRIA PIRES e PAIVA CALDEIRA e no Baixo Alentejo a *pequena propriedade* sobe até 30 hectares e é *grande* a que tem de 150 a 1.000, tomando para exemplo a freguesia de Cuba, no distrito de Beja.

A tendência actual, que os exemplos que acabamos de citar parecem apoiar, é para considerar o tamanho de uma propriedade não função da sua área mas sim do rendimento que proporciona ao seu proprietário. Assim a propriedade será considerada *grande*, se assegurar ao seu proprietário e à família os meios necessários para viverem bem na sociedade sem necessidade de explorarem directamente a propriedade; *média*, se o proprietário para manter bem a sua família tem de se fazer empresário, sem que contudo trabalhe manualmente; *pequena* quando o seu rendimento só em parte concorre para manter a família que necessita além disso dos salários do chefe; assim a propriedade será *grande*, *média* ou *pequena*, conforme garante ao proprietário um nível de vida *rico*, *regular* ou *modesto*.

SERPIERI chama grande propriedade a que garante um rendimento fundiário anual superior a 100.000 liras, pequena a que dá menos de 10.000 liras e média a que fica entre os dois extrêmos. Êstes números parecem-nos bastante altos para o nosso caso. Julgamos, sem quebrarmos lanças por êles, mais apropriados para os níveis modestos de vida em Portugal, os seguintes limites de rendimento anual:

Pequena propriedade.....	menos de 5.000$00
Grande propriedade.....	mais de 50.000$00
Média propriedade.....	entre 5.000$00 e 50.000$00

CAPÍTULO VII

A Divisão da Propriedade — Repartição

A divisão territorial — Sob quatro aspectos se pode considerar a divisão do solo agrícola de um país, embora haja entre êles relações estreitas.

Êsses aspectos são :

A — A repartição do solo agrícola em propriedades grandes, médias e pequenas, a que já aludimos no capítulo anterior e que se pode chamar *divisão territorial*. O modo e a proporção em que se combinam os diversos tamanhos da propriedade constituem a estrutura agrária de um país.

B — A divisão de cada propriedade rústica em parcelas com culturas em geral diferentes, que se pode denominar *divisão parcelar* e se pode também considerar como um caso de repartição por qualidades dentro da mesma propriedade.

C — O afastamento ou descontinuidade das parcelas que constituem uma propriedade, resultante da intercalação de outras parcelas de um ou mais diferentes proprietários ; TASSINARI chama-lhe *dispersão*.

D — A *pulverização*, que talvez se possa considerar um caso particular do aspecto anterior, que consiste na redução dos prédios rústicos a mínimas proporções.

Vamos analisar êstes diversos aspectos, começando pela *divisão territorial*.

O estudo da propriedade rústica refere-se especialmente ao lado económico-social do problema da estrutura agrária. Indica o modo como a terra é repartida entre as diversas classes sociais.

É variável a maneira como se divide a propriedade rústica em cada país e ainda nas diversas regiões do mesmo país. Nuns países, predomina a grande propriedade, noutros a pequena, e ainda noutros misturam-se e equilibram-se as grandes e as pequenas propriedades.

A divisão territorial é devida a várias causas. Umas *históricas* vêm, em geral, de muito longe e tiveram como móbil principal a violência. A guerra e a conquista provocaram muitas vezes a concentração da propriedade na mão de um pequeno número de entidades, criando muito grandes propriedades, mesmo alguns *latifúndios*, que chegaram aos tempos modernos.

As causas *legislativas* têm também uma influência crescente na divisão do solo agrícola, especialmente as leis *fiscais* e as de *sucessão*, a que mais largamente nos referiremos adiante.

Depois da guerra de 1914-1918, em muitos países, especialmente na Europa Central e Oriental, legislou-se abundantemente sôbre a fragmentação da propriedade, tendo-se dividido muitos grandes prédios em pequenas propriedades.

As causas que, porém, são dominantes para regular o regime da propriedade rústica são as *económicas*. À medida que a população se desenvolve, maior é o desejo de adquirir a terra e mais forte a pressão exercida pelos trabalhadores para a sua compra, em que sacrificam tôdas as suas economias e possibilidades de as fazerem. São elas a principal origem da tendência geral na Europa para a divisão das grandes propriedades. Podemos, em apoio, citar um exemplo português que de nenhum modo é um caso isolado.

Na freguesia de Armamar, diz o Engenheiro Agrónomo CARDOSO VALENTE :

> «Há cêrca de 70 anos existiam cêrca de 7 grandes proprietários que viviam do rendimento dos prédios que possuíam. Foram substituídos por muitos outros pequenos cultivadores. Encontra-se, embora raramente, um ou outro proprietário abastado mas o tipo mais vulgar é o pequeno e médio agricultor. Os prédios mais numerosos são os compreendidos entre 1.000 e 8.000 metros quadrados.»

Seguindo o trabalho de M. TCHERKINSKY — preparado como contribuïção do Instituto Internacional de Agricultura para a Conferência europea da vida rural em 1939 e que não chegou a realizar-se — a Europa pode dividir-se, quanto ao regime predial rústico, em três grandes zonas :

A 1.ª é a zona de colonização interna, em que o regime predial rústico evoluciona progressivamente, e compreende países da Europa ocidental, como a Inglaterra, a França, a Alemanha e a Itália, cinco países da Europa do Norte, Bélgica, Holanda, Dinamarca, Noruega e Suécia e, além dêstes, a Suíssa.

A colonização interna é uma reforma agrária que se faz lentamente e lentamente modifica a repartição da propriedade rústica ; esta repartição e a utilização do solo não têm sido impostas por quaisquer acontecimentos particulares e, antes, são devidas, na maior parte dos casos, à aplicação de uma política agrária de harmonia com a evolução histórica para combater um crescente mal estar social. Nesta zona podemos compreender Portugal.

A 2.ª é a zona do colectivismo agrário, a U. R. S. S., em que, por uma revolução, a noção da propriedade privada foi completamente transformada,

sem atingir, ao que parece, os resultados esperados e tendo já sofrido consideráveis recuos.

A 3.ª é a zona das reformas agrárias em que o regime predial rústico se pode considerar como uma forma intermédia das outras duas zonas. Compreende os países do Nordeste da Europa (Finlandia, Estónia, Letónia, Lituania) e da Europa central e meridional como a Polónia, a Checoslovaquia, a Roménia, a Yugoslávia, a Hungria, a Bulgária e a Grécia. Essas reformas agrárias foram concebidas, em grande número de casos, para opor um dique às idéias de colectivização do solo e apresentaram variações grandes, mais ou menos profundas.

A colonização interna da 1.ª zona ou as mais ou menos rápidas reformas agrárias da 3.ª zona, têm tôdas visado a transformar em proprietários rurais pequenos rendeiros e simples trabalhadores, constituíndo múltiplas pequenas propriedades agrícolas, tão bem definidas pela lei sueca de 7 de Junho de 1940, que diz :

> «...por pequena propriedade de família deve-se entender uma propriedade agrícola cuja superfície não ultrapassa a que pode ser cultivada pelo próprio proprietário, assistido pela família, sem que tenha necessidade de recorrer em medida apreciável a trabalhadores externos e, por outro lado, que não seja inferior à necessária para satisfazer as necessidades da família.»

As reformas agrárias apresentaram aspectos mais ou menos violentos conforme os países em que se realizaram. Em geral foram expropriadas as partes de propriedades que excediam uma certa superfície, quando o não foram no total, havendo casos em que não se chegou a fazer a expropriação porque os grandes proprietários vendiam voluntàriamente a quantidade fixada anualmente pelo Govêrno. Umas vezes não foi pago nenhum preço aos antigos proprietários (caso mais raro), outras foi-lhes pago o valor real actualizado e outras ainda estabeleceu-se o preço baseado na média do valor de antes da guerra e, nalguns casos, ao preço total, foram feitos descontos, crescentes com a superfície da propriedade, e que chegaram a 50 %. O pagamento poucas vezes se realizou a contado ; em geral foi feito em obrigações do Estado, com ou sem uma pequena parte a dinheiro, amortizadas as obrigações em 50 ou 55 anos, a juro variável, conforme os países, e que oscilou entre 2,66 % (Estónia) e 4, 5, 6, e mesmo 7 % (Finlandia). Os terrenos assim adquiridos foram repartidos em pequenas propriedades, de tamanho variável com o país, mas em geral chegando para sustentar uma família ; o preço da venda ou foi o da compra acrescido apenas dos gastos, ou acres-

cido de 20 %, e mesmo mais, ou foi reduzido a metade do preço da compra (Roménia); em geral a venda foi feita a prazo variável 20, 30 e mais anos, às vezes só começando a cobrar-se 9 anos depois do contrato (Lituania).

A divisão parcelar — Como dissémos, a *divisão parcelar* consiste na subdivisão de uma propriedade em vário número de parcelas em que se fazem culturas em geral diferentes.

Algumas dessas parcelas podem ser reünidas com vantagem para a cultura, por exemplo, pela substituïção de valas a céu aberto, que as separam, por drenos subterrâneos e pelo desaparecimento de sebes vivas, evitando-se perdas de terreno e de rendimento que são tanto maiores quanto mais pequenas são as parcelas. Assim supondo, por exemplo, que uma junta lavra, por dia, num campo de $^1/_4$ de hectare, uma superfície de 30 a 35 ares, num campo de 1 hectare a mesma junta poderá lavrar 50 ou mais ares. Os cantos onde não chega a charrua e que têm de ser mobilizados à enxada e que representam, cada um 16 mq. ou 64 mq. os quatro, equivalem a $^1/_{40}$ da superfície numa parcela de $^1/_4$ de hectare e apenas $^1/_{156}$ numa parcela de 1 hectare. O comprimento das parcelas também tem muita influência no tempo gasto nas operações de cultura; o Prof. Dr. DERLITZKI mostra que as superfícies semeadas por meio de um semeador de 2,5 m. em campos do comprimento de 100, 300 e 500 m. foram respectivamente de 2,3, 3,6 e 4 *morgen* por hora.

Matrizes prediais — Cadastro — Os rois onde se descrevem os prédios, sua situação, designação, confrontações, área, respectivo proprietário ou usufructuário e correspondente rendimento colectável, chamam-se *matrizes*.

As *matrizes prediais* são «o fulcro das operações de lançamento do imposto predial» e por elas se sabe a capacidade tributária de cada contribuinte.

As matrizes prediais fiscais em Portugal «pouco valem como indicadores da riqueza imobiliária do País» e «pelas desigualdades e êrros que encerram, repugna aceitá-las como base de tributação».

Em apoio destas afirmações, limitar-nos-emos a transcrever as opiniões de autoridades competentes, que de resto as fizeram:

O Dr. CORREIA DE BARROS, Inspector Geral das Finanças no seu livro *Escorços de Economia Rural — A Propriedade Portuguesa* escreveu:

> «A matriz é um intrincado *puzzle* onde sossobra a paciência mais obstinada...

Não há fio da mais enamorada Ariadna capaz de salvar o Teseu animoso que se aventure por tais labirintos...

Longe de envelhecer, a matriz rejuvenesce a cada novo ataque e, possuidora de secreto elixir, quando tudo parece indicar-lhe próximo fim, reergue-se, remoçada e louçã, a oferecer-se de tablado ao proprietário e ao Estado, para que possam continuar a farça impúdica de que são velhos comparsas; um cobrando um imposto que, a ser verdadeira a base da incidência, era, por vezes irrisório e o mais delas monstruoso; o outro consentindo no pagamento, a despeito da derimente da lei da impenetrabilidade fiscal...

A nossa matriz é, pelo geral, o prototipo da incerteza e do caos. Em seus desvãos viça a fraude que vitima, a um tempo, Estado e contribuinte.

Começa o mal na inscrição.

Vários prédios de um possuidor único inscrevem-se em nomes diversos. Os pontos cardiais andam a tratos da embrionária ciência geográfica dos membros das comissões de avaliação. Formigam exemplos: prédios a que a matriz atribue, de norte ou poente, limites que, na realidade, estão a sul ou nascente...

As confrontações usuais são fantásticas. Moldam-se, quási sempre, pela mesma chapa; de norte, o antecedente; de sul o seguinte; ou de nascente caminho de pé; poente, ribeiro.

Proprietários de três ou quatro leiras, donos de um ou três bocados, surgem, na matriz, senhores de muitas parcelas sem atinarem com a causa da indigesta fartura.»

A êstes dizeres podemos acrescentar os do Sr. JOAQUIM TAVARES DE OLIVEIRA COUTINHO, da Inspecção Geral de Finanças, na recente 2.ª edição (1940) do seu volumoso trabalho *Código de Contribuïção Predial e Leis complementares*:

«Sob o ponto de vista pericial as nossas matrizes são uma autêntica negação da verdade.

As desigualdades de rendimentos de prédio para prédio, de local para local e de freguesia para freguesia são vulgaríssimas. Terrenos há, da mesma qualidade e com as mesmas faculdades productoras, cujos rendimentos estão no mais notório estado de favor em relação aos outros circunvisinhos.

Para cúmulo dêste sudário, desde a lei de 15 de Fevereiro de 1913 até aos nossos dias (Dec. n.º 16.731) tem-se usado do empírico sistema de actualização de rendimentos com base na aplicação

de factores. Correcção puramente ideal, sem o menor respeito pela exactidão e veracidade da sua incidência !»

A organização das matrizes feita em moldes de rigor matemático, constituindo «um estudo avaliativo de cada propriedade, distinguindo minuciosamente o seu rendimento, estabelecendo as suas delimitações naturais e jurídicas» constitui o que se chama *cadastro territorial geométrico.*

O cadastro geométrico era já conhecido entre os egípcios e dêle se ocupou HERODOTO 14 séculos antes da nossa era ; o seu progresso foi muito lento mas actualmente está generalizado a tôda a Europa.

Depois de várias vicissitudes e decretos, estabeleceu-se de modo seguro em Portugal, em 2 de Julho de 1926, o Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica.

O Cadastro Geométrico tem por objecto principal fornecer os elementos basilares para :

1.° O levantamento da carta, em grande escala, do País ;
2.° O lançamento da contribuïção predial rústica ;
3.° A identificação da propriedade imobiliária rústica ;
4.° A remodelação do regime da propriedade rústica.

Na execução do Cadastro há a considerar duas fases : o *levantamento* do mapa parcelar organizado por freguesias, feito em escala não inferior a $^1/_{5000}$ e o *serviço de avaliação.*

«As porções contínuas de terreno situadas num só prédio rústico quando elas tenham uma só qualidade e classe de cultura» chamam-se legalmente *parcelas.* Cada prédio (segundo o decreto n.° 14.162 de 26 de Agosto de 1927, que organizou os serviços de avaliação do cadastro e que foi alterado em parte pelo decreto n.° 20.947 de 29-2-1932) divide-se pois em tantas *parcelas* quantas são as *qualidades* de cultura que se utilizam na sua exploração e cada *qualidade* gradua-se em tantas *classes* quantos são os graus de productividade que se julga necessário introduzir na qualidade.

A *avaliação* faz-se atribuíndo a cada *qualidade* e *classe*, de um modo uniforme e por unidade de superfície, o rendimento correspondente, que se denomina *tarifa* e que é calculado directa e analiticamente pelo da parcela-tipo, que serve de padrão à respectiva qualidade e classe. Para cada *freguesia,* organiza-se um *quadro de tarifas* e, para evitar êrros, a organização das tarifas passa por tramites complexos.

Esta organização é a operação mais delicada e de mais importantes conseqüências nos trabalhos da avaliação :

«É cada uma delas o rendimento da parcela-tipo respectiva obtido por uma conta analítica de cultura, e conseqüentemente deve corresponder à justa renda acrescida dos lucros de exploração.»

Concluídas definitivamente estas operações, organizam-se: 1.º a *matriz predial*; 2.º o *registo cadastral*; 3.º o *registo das pessoas* que recebem rendimentos de prédios de que não são possuidoras.

A *matriz*, organizada por freguesias ou secções de freguesia, contém: nomes; designação cadastral; identificação do prédio; direitos referentes a cada prédio e onus e encargos permanentes que sôbre êle incidam; parcelas que compõem cada prédio e sua classificação; superfície, destino ou cultura de cada parcela e seu rendimento bruto e líquido.

O *registo cadastral* do concelho contém os nomes dos proprietários com a designação cadastral das parcelas que compõem os seus prédios e seus rendimentos líquidos.

O *registo das pessoas* junta os nomes das pessoas que usufruem rendimentos sujeitos à contribuïção predial provenientes de prédios de que não são possuidoras, mencionando êsses rendimentos líquidos em género ou dinheiro, conforme o caso.

Tem sofrido várias críticas a avaliação pelo Cadastro geométrico a que alguns reputam preferível a avaliação fiscal. O seu custo é calculado por técnicos em quantia inferior a 3$00 por hectare e parece que a avaliação fiscal, muito menos precisa, não fica mais barata ao Estado.

Apesar, porém, de existirem um Instituto Geográfico e Cadastral e bastantes técnicos competentes, não tem sido favorecida a execuçao do Cadastro. Continua a haver, pecha velha, compartimentos estanques entre os diversos Ministérios, e entre os diversos serviços do mesmo Ministério. Alguns exemplos bastam para o provar.

No *Anuário Estatístico das Contribuïções e Impostos* referente ao ano de *1939* vem, a pág. 24, a seguinte nota, referente ao Concelho de Mogadouro:

«Devido ao incêndio ocorrido na direcção de Finanças respectiva, êste concelho não poude fornecer o número de prédios rústicos.»

Efectivamente um incêndio destruiu o registo matricial da secção de finanças do concelho de Mogadouro, mas, em *1928*, o Ministério das Finanças mandou iniciar as operações do Cadastro no referido concelho. Em *1934*, estava revista a rêde geodésica, concluído o levantamento parcelar da região na escala $^1/_{2500}$, feita a avaliação cadastral, posta à reclamação dos interessa-

dos, julgadas as reclamações, feitas as correcções e organizada a matriz predial de todo o concelho, sabendo-se que a região, composta de 28 freguesias, era dividida em *90.630 prédios rústicos* e 187.650 parcelas, tendo tudo custado ao Estado cêrca de 2.500 contos. Depois... foi tudo arrumado e esquecido no arquivo do Instituto Geográfico e Cadastral. Como se disse, em *1939* (5 anos depois) a Secção de Finanças ainda ignorava o número de prédios rústicos do concelho e o Anuário de 1940 ainda não indica êsse número.

Outro exemplo. Existem numerosos serviços ou estabelecimentos do Estado ocupando-se de agrimensura, figurando entre os principais : o Instituto Geográfico e Cadastral, os Serviços Florestais e Aquícolas e os Serviços de Agrimensura, no *Ministério da Economia ;* a Junta Autónoma das Obras de Hidráulica Agrícola, os Serviços Hidráulicos e Eléctricos, a Junta Autónoma das Estradas, a Direcção das Obras Públicas, no *Ministério das Obras Públicas e Comunicações ;* os Serviços Cartográficos do Exército, no *Ministério da Guerra.* Todos êstes Serviços oficiais obtêm, directa ou indirectamente, as plantas necessárias para os seus projectos e estudos, sem estabelecerem entre si nenhuma ligação ou acôrdo, chegando a *levantar-se a mesma região repetidas vezes* e a dar-se o caso de *três operadores, pertencentes a departamentos diferentes do Estado,* executarem simultaneamente levantamentos que apenas se diferenciam uns dos outros nas escalas adoptadas». Que importante desperdício tudo isto representa, pouca gente dando dêle conta !

Não se diga que o Estado não beneficiaria da execução, o mais rápida possível, do Cadastro Geográfico. O Engenheiro Agrónomo BANDEIRA PEIXOTO, no seu trabalho *Subsídios para o Estudo da Avaliação cadastral,* a que pedi muitas contribuïções para a organização dêste parágrafo, mostra a comparação entre o rendimento dado pela matriz das finanças e o rendimento indicado pela matriz cadastral, apenas de três concelhos, que dispensa comentários :

Concelhos	Área agrícola (Hectares)	Rendimento líquido (Em contos)		Excesso	
		Matricial	Cadastral	Contos	%
Mogadouro	69.244	3.416	5.953	2.537	74,27
Vidigueira	30.920	3.026	4.287	1 261	41,67
Cuba	16.797	2.358	3.202	844	35,79
	116.961	8.800	13.442	4.642	52,75

CAPÍTULO VIII

A Divisão da Propriedade — Fragmentação

Dispersão e pulverização — Juntamos no mesmo parágrafo êstes dois aspectos da fragmentação da propriedade por êles se poderem filiar nas mesmas causas e apresentarem, mais ou menos, os mesmos inconvenientes.

Já dissemos que a *dispersão* consiste na separação das partes de uma propriedade ou na descontinuidade das porcelas pertencentes a um só proprietário.

O Prof. DELOS cita o caso de uma propriedade no limite sul da Província de Liège, na Bélgica, que tinha pouco mais de 89 hectares divididos em 70 parcelas separadas umas das outras e o Prof. DRAGONI transcreve do Prof. TASSINARI, que já tirou de SALARIS, o exemplo de proprietários na Sardenha, que possuem 200, 300 e mesmo 400 microscópicas parcelas, constituindo ao todo entre 16 e 20 hectares e distantes umas das outras 2 e 3 quilómetros.

O Engenheiro-Agrónomo CARDOSO VALENTE, facilitou-nos um quadro, ampliação de outro publicado no seu trabalho *Projecto de uma Exploração agrícola da Beira-Douro*, (fig. 3) com áreas e distâncias em que se mostra bem como estão separadas as parcelas de uma propriedade composta ao todo de 22,4670 hectares divididos por 32 prédios.

É vulgar, em Portugal, cada proprietário possuir mais de um prédio rústico. Assim, na Freguesia de Vale das Madres do concelho de Mogadouro (Trás-os-Montes), de 156 proprietários apenas 59 ou 38,5 % têm um só prédio rústico ; 46 ou 30 % têm mais de 10; 22 ou 14,3 % mais de 20 e dêstes metade possuem mais de 30 ; na Freguesia de Cuba (Baixo-Alentejo), de 796 proprietários rústicos apenas 430 ou 54,01 % possuem unicamente um prédio, 150 possuem 2 e os restantes têm de 3 a 47 prédios.

A *pulverização* manifesta-se pela redução das dimensões dos prédios rústicos que chegam a atingir proporções inverosímeis constituindo as chamadas *propriedades liliputianas.*

Em Portugal há :

«numerosos prédios arborizados em que a terra e as árvores

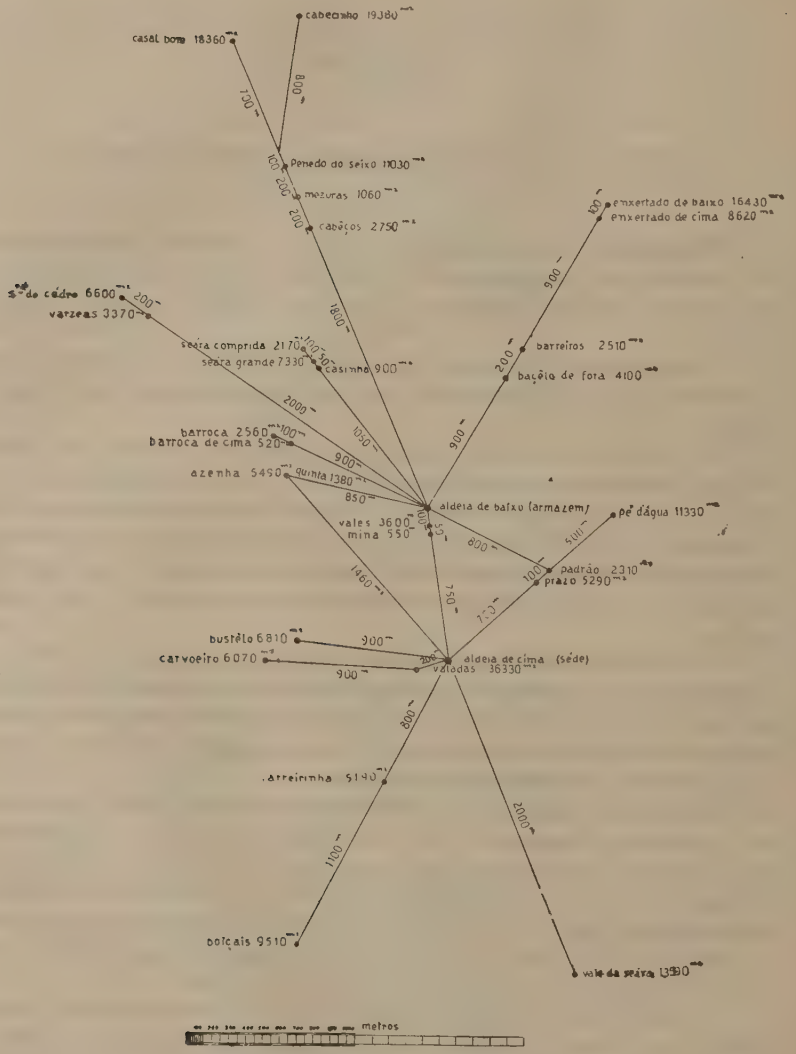


Fig. 3 — Dispersão dos prédios numa exploração da Beira-Douro

têm senhorios diferentes ; não aparecem menos freqüentemente, possuidores de árvores com terrado ou sem êle ; encontram-se também árvores cujos troncos e pernadas estão partilhadas entre dois ou mais indivíduos ; e topam-se terras que minguam sucessivamente ao passo que as visinhas incham, sem contudo se conhecer o verdadeiro motivo. O caso mais curioso», continua o Engenheiro-Agrónomo BANDEIRA PEIXOTO, «que registámos no decurso dos nossos trabalhos de campo, diz respeito a um castanheiro que pertencia a trinta e duas pessoas e, como uma delas morresse, a sua parte foi dividida por seis herdeiros.»

O Engenheiro-Agrónomo VENTURA DA CRUZ, estudando uma zona destinada à cultura hortícola na freguesia de Alvite (distrito de Vizeu), verificou

Fig. 4 — Uma minúscula propriedade de 30^{m} ciosamente guardada

que em 711 mq. existiam 52 prédios, o que corresponde aproximadamente a 730 prédios por hectare, de uma área média de 14 mq. As áreas dos dois maiores prédios eram de 43,40 mq. e 40,60 mq. e as dos dois menores de 4,18 mq. e 4,56 mq.

A fig. 4 tirada do trabalho do Engenheiro-Agrónomo LOPES RIBEIRO a que já fizemos referência, mostra uma propriedade da área de 30 mq. *completamente murada*, e com que muro !

Causas e inconvenientes da dispersão e da pulverização — A causa principal da dispersão e da pulverização da propriedade rús-

tica é sem dúvida o regime da sucessão que permite a divisão dos bens do falecído em partes iguais entre os seus herdeiros. Os prédios dividem-se e subdividem-se de tal modo que, ao fim de algumas partilhas sucessivas, fica cada prédio reduzido a proporções insignificantes. Acrescente-se a esta possibilidade legal, o egoismo, a ambição e a inveja dos herdeiros que, receando sempre que a parte que cabe a outro herdeiro seja melhor que a sua, embora a herança comporte um número de prédios que a todos possa satisfazer, exigem a divisão de cada prédio em tantos lotes quantos os herdeiros, desfazendo assim, muitas vezes, a possibilidade de uma exploração racional, fenómeno tanto mais grave quanto maior é a família e sabe-se que, em Portugal não faltam as famílias em que há 4, 8, 10 e mais filhos.

Os inconvenientes de tal estado de coisas são múltiplos, e alguns vamos apontar :

a) o emaranhamento, a mistura de prédios, o seu encravamento no meio de outros, obriga a servidões que são sempre onerosas e muitas vezes dão causa a conflitos sérios ;

b) o distanciamento de cada prédio, ou da séde da exploração ou do lugar de habitação do seu proprietário ou do seu usuário, origina perdas de tempo e acréscimo de despesas que representam, em geral, um onus não pequeno sôbre a produção, reagindo sôbre o valor da terra ;

c) a existência de vários prédios, misturados, de diversa gente, leva ao estabelecimento de uma multiplicidade de vedações que chegam a ser verdadeiros muros de pedra da altura de um homem. Daí resulta uma grande perda de terreno que pode subir num país a muitíssimos hectares, com prejuízo apreciável dos proprietários e da economia nacional. Para tornar isso evidente, suponhamos que os muros têm apenas 0,50 m. de espessura (há-os de 1 m.), ocupando 0,25 m. do terreno de cada proprietário contíguo. Num pedaço de 25 mq. de superfície (5×5), êsses muros ocuparão 5 mq. ou 20 % ; num de 100 mq. (10×10) ocuparão 10 mq. ou 10 % e num de 2.500 mq. (há tantos mais pequenos !) os muros ainda ocuparão 50 mq. ou 2 %. Para tornar bem sensível o que os muros representam, publicamos a fig. 5 extraída do citado trabalho do Engenheiro-Agrónomo VENTURA DA CRUZ onde se lê a seguinte descrição :

> «O quadro que se nos depara ao entrar na freguesia é confrangedor. Muros de pedra de granito sobreposta, muros escuros mostrando ser trabalho de muitos anos, muito próximos uns dos outros, limitando pequenas parcelas de terreno. São intermináveis. Quilómetros e quilómetros de parede, umas vezes baixa, outras ultrapassando a altura de um homem normal, de largura variável mas quási

sempre de mais de meio metro e com certa freqüência ultrapassando um metro, ocupam uma superfície muito apreciável, alguns milhares de metros quadrados.»

d) a multiplicidade dos prédios dá também origem à multiplicidade de caminhos e conseqüente perda do terreno. O seguinte exemplo dá disso a demonstração. A freguesia da Cabeça Gorda, no concelho e distrito de Beja

Fig. 5 – Muros limitando propriedades na freguesia de Alvite (distrito de Vizeu)

tem uma área agrícola de 7715,2120 hectares e a freguesia de Vale da Madre no concelho de Mogadouro, distrito de Bragança tem sòmente 1092,2760 hectares ou 7 vezes menos. Ao passo que Cabeça Gorda tem 297 proprietários com 571 prédios, de superfície média de 13,5123 hectares, Vale da Madre tem menos proprietários, 153, mas mais prédios, 1433, com a área média de 0,7622 hectares. Em conseqüência disto, os muros, vedações e serventias, que ocupam em Cabeça Gorda apenas 4,8500 hectares, em Vale da Madre tomam 27,9850 hectares, isto é, 5,7 vezes mais na freguesia 7 vezes menor; as vias de comunicação tomam em Cabeça Gorda e em Vale da Madre, respectivamente, 50,5630 e 34,3120 hectares, isto é, em Cabeça Gorda apenas 1,47 vezes mais que em Vale da Madre ou, somando vedações e vias de comunicação, Cabeça Gorda tem apenas 89 % do que tem a outra freguesia;

e) a pequenez dos prédios e a sua separação tornam muitas vezes impossível a execução de trabalhos de irrigação e drenagem;

f) do mesmo modo, se torna impossível, ou muito difícil e anti-económico, o emprêgo de máquinas agrícolas aperfeiçoadas ;

g) a proximidade de visinhos rotineiros, ou a situação dos prédios encravados, obriga freqüentemente a fazer não a cultura que mais conviria mas a que fazem os visinhos ou leva a que todos executem simultâneamente determinadas operações. Conta o Engenheiro-Agrónomo E. CASTRO CALDAS, no *Inquérito à Habitação Rural na Província do Minho* que ainda vigora na freguesia de Lindoso, uma disposição, adoptada em 1850 pela Câmara Municipal de Ponte da Barca, aplicando multas aos que

> «...não sementarem ou ceifarem o centeio nas propriedades tapadas em comum, no dia em que a maior parte dos compossuidores concordarem...»

e explica que

> «a razão é simples e bastante para que tal costume tenha sido estabelecido e prevaleça. Sucede que as terras entregues à cultura do centeio e milho... não são mais do que pequeníssimas glebas, porque a propriedade se encontra extremamente dividida. Assim, para que um lavrador possa semear ou colher, nêste ou naquele retalho, tem de passar obrigatòriamente com carro e material pelos retalhos que a outros pertencem. Para que tal não sucedesse teria de abrir-se uma tão completa rede de caminhos que seria minguada a área em cultura...»

h) a complicação para o lançamento de impostos ou a injustiça da sua distribuïção ;

i) a impossibilidade do recurso ao crédito em condições normais e a conseqüente sujeição a condições leoninas quando dêle necessitam ;

j) a insuficiência de substâncias alimentares que se podem colher nessas propriedades liliputianas e o conseqüente depauperamento dos indivíduos e da raça de que existem tão abundantes exemplos em Portugal ;

k) a emigração a que levam todos êstes inconvenientes agrupados.

Os remédios : A concentração — O acôrdo — Começaremos por indicar certos factos que, não podendo ser considerados como *remédios da dispersão e da pulverização,* de certo modo as contrariam com maior ou menor intensidade.

Trata-se em primeiro lugar da reünião de prédios rústicos pelo *casamento* de seus donos. O casamento é uma forma de aumentar os recursos e êle e a compra constituem processos de reconstituïção predial, de concentra-

ção. A fragmentação e a concentração são dois movimentos económicos que actuam constantemente sôbre a propriedade rústica.

Esta concentração, chamemos-lhe *espontânea* pois nela não intervém senão a simples vontade dos que para ela contribuem, também se efectua pela *compra* de propriedades, ambição sempre constante do camponês, que procura aumentar a superfície e o número dos seus prédios ou *arredondar* aquêles que possue, acrescentando-lhes qualquer leira visinha que tenha possibilidade de adquirir, fazendo para isso tôda a espécie de sacrifícios.

O primeiro *remédio* ao excessivo parcelamento, espécie de transição entre a concentração *espontânea* e a *obrigatória,* seria o *acôrdo* entre proprietários para troca de parcelas e ajustamento das extremas de prédios contíguos. Esta solução, que seria a melhor, é sempre dificultada pelo sentimento do proprietário que, mesmo contra a evidência, sempre supõe melhor o bocado que lhe pertence, e só se dispõe a cedê-lo se se persuade que *ganha em qualidade* na troca, o que é exactamente a opinião daquêle com quem deveria trocar e daí o impedimento de se entenderem. Acresce ainda que, por vezes, as terras estão arrendadas e, mesmo que os rendeiros que as trabalham venham a reconhecer as mútuas vantagens da troca, os senhorios distantes que não *sentem* essas vantagens e só se preocupam com a renda, desinteressam-se completamente da transacção.

O emparcelamento — Outro *remédio* contra a excessiva fragmentação da propriedade, também não tenta impedir que ela se dê mas antes procura juntar o que está disperso, é o *emparcelamento* ou *emparceiramento* que procura reünir numa só, ou num número mais pequeno, as parcelas que pertencem ao mesmo proprietário.

Em França existem 4 textos legislativos que tratam do *emparcelamento* (*remembrement*) sendo o último o decreto-lei de 30 de Outubro de 1935. As trocas de parcelas fazem-se na base do valor da productividade do solo e não do valor venal, para que o proprietário de uma terra em bom estado de cultura não receba em troca uma terra abandonada. Até 1929, exceptuando os emparcelamentos feitos nas regiões devastadas, só se fizeram em média 5 emparcelamentos por ano. Esperava-se que o decreto de 1935 desenvolvesse mais o movimento de concentração.

O *emparcelamento* que é uma remodelação cadastral colectiva faz-se por consentimento amigável ou obrigatòriamente.

Certos países favorecem a troca de parcelas isoladas reduzindo os impostos a pagar e outros promovem reüniões de interessados fazendo-se o emparcelamento se a maioria dos proprietários nêle concordam.

Onde se pode dizer que o emparcelamento deu mais evidentes resulta-

dos foi na Alemanha onde se promulgou uma lei, em 26 de Julho de 1936, e um decreto, em 16 de Julho de 1937, que vieram substituir mais de 50 medidas legislativas antiquadas e criar uma legislação uniforme para todo o Reich com o fim de promover a reünião de parcelas numa superfície de terras que foi calculada na enorme quantidade de seis milhões de hectares. O emparcelamento estava pouco mais ou menos concluido em 1939 nas províncias da Prússia Oriental restando ainda muito para fazer nas províncias ocidentais e nas regiões do Reno e de Hesse-Nassau.

Medidas legislativas — Comércio — Outro *remédio*, trazendo também a intervenção alheia, busca não juntar o separado mas impedir a fragmentação e a dispersão. Consiste êsse remédio em *medidas legislativas* que se referem ao *comércio* e, em parte, à *sucessão*.

É desta natureza, o decreto *português* n.º 16.731, de 13 de Abril de 1929, que no seu art. 107.º, prescreve que :

> «é proibido, sob pena de nulidade, ainda quando derivada de partilha judicial ou extra-judicial, a divisão de prédio rústico de superfície inferior a 1 hectare, ou de que provenham novos prédios de menos de $^1/_2$ hectare, com excepção dos prédios rústicos para construções ou para rectificação de extremas ou arredondamento de propriedades.»

Mas esta disposição raro é cumprida, ou declarando-se que a divisão é feita para construções que nunca se efectuam, ou fazendo-se a divisão particularmente, o que origina haver propriedades sem título e complicações e trapalhadas inúmeras em casos de morte ou pretensa venda.

A lei *suiça* de 19 de Janeiro de 1940 que subordina à ratificação da autoridade competente a validade de qualquer contrato que tenha por objecto a transferência da propriedade rústica — de, pelo menos, dois hectares, que os cantões podem reduzir a 60 ares — determina que a autoridade pode recusar a autorização : 1.º Quando a transferência tender a *fragmentar terras* ou reünir explorações agrícolas independentes ; 2.º quando a transferência puder comprometer a viabilidade da exploração agrícola reduzida às parcelas restantes.

Também na Holanda, por decreto de 27 de Novembro de 1940, nenhuma venda de terrenos agrícolas se pode efectuar sem apresentação de uma autorização especial que *será recusada* quando, ao tratar-se da venda de parcelas ou partes de prédios rústicos, *a parte restante ficar reduzida* de um modo apreciável.

Já um decreto de 26 de Janeiro de 1937, sujeitou, na Alemanha, a autorização do Estado qualquer contrato de venda, doação ou troca de terras,

constituindo propriedades rústicas de superfície superior a 2 hectares, mas a autorização deve ser recusada, entre outros casos, quando o acto jurídico possa determinar uma *fragmentação* anti-económica da propriedade.

O novo código civil da Itália, de 30 de Janeiro de 1941, determina que ao fazer-se transferência de propriedade, ou divisão a qualquer título, de terrenos destinados à cultura, ou dela susceptíveis, *não se farão fragmentações* que não respeitem a unidade cultural mínima, entendendo por isto a extensão de terreno necessário e suficiente para o trabalho de uma família agrícola.

Um modo interessante de combater a excessiva fragmentação é o expresso no decreto n.º 589 de 7 de Junho de 1940 da Suécia que visa a ajudar a aquisição de pequenas propriedades familiares e a auxiliar a *completar as pequenas propriedades agrícolas que se mostrem insuficientes, arredondando-as com novos terrenos suplementares.*

Por um lado fornecem-se as terras necessárias para êsse arredondamento, dirigindo-se os interessados a um serviço especial do Estado que lhes compra as terras precisas, por outro concedem-se empréstimos em favor da pequena propriedade, gozando, os que os utilizam, de grandes facilidades quanto à taxa de juro, facilidades que, em certos casos, podem ir até à anulação total dos juros.

A sucessão — A forma como é regulada a sucessão de um proprietário de prédios rústicos pode influir em muito na maior ou menor fragmentação da propriedade.

O modo como é concebido o direito de sucessão nos bens rurais varia muito conforme os países que se considerem e pode-se dizer que oscila entre dois polos : a liberdade individual da partilha, que talvez se pudesse chamar *tipo latino* pois predomina nos países latinos, e a conservação dos bens rústicos sem divisão, no interêsse da família, que tende a preponderar nos países anglo-saxonios, donde o poder denominar-se *tipo anglo-saxonio.*

O sistema da *partilha em partes iguais* entre os filhos, que chega a ir ao direito de cada um dêles não só receber em quinhão a mesma quantidade de terreno, mas também a mesma parte de cada qualidade e de cada tipo de solo, teve a sua maior expressão no Código Civil francês, em breve reproduzido, no todo ou em parte por quási todos os países da Europa, e teve por conseqüência, como é evidente em Portugal, onde êsse sistema está em vigor, o grande parcelamento do solo que leva à constituïção de propriedades cuja exploração não é económica, e se traduz num sucessivo empobrecimento e no abaixamento do nível de vida das populações rurais, embora seja defensável sob o ponto de vista moral da igualdade entre os filhos.

O sistema oposto basea-se no direito de *transmissão integral* da propriedade rústica a um *herdeiro principal* e pode revestir três formas que quási se pode dizer que correspondem a três fases da evolução das ideas a êste respeito, o que, porém, não quere significar que não possam existir simultâneamente no mesmo país. Essas três formas são : *A*) a instituïção de fideicomissos ; *B*) a criação de pequenos bens de família impenhoráveis ; *C*) o estabelecimento de privilégios na sucessão das propriedades rústicas pertencentes a homens do campo.

A) O *fideicomisso* assegura o brilho da família do seu possuïdor assegurando a *permanência da grande propriedade.* Cada beneficiário de um fideicomisso é apenas um usufrutuário, pois lhe é intérdito alienar, hipotecar e transmitir livremente a propriedade rústica objecto dêsse fideicomisso. A sucessão segue uma ordem determinada ; geralmente passa indivisa ao filho mais velho do último detentor. A indivisibilidade e o direito de progenitura asseguram a grandeza da exploração das propriedades.

O princípio feudal da sucessão dos fideicomissos que impede a criação de novas explorações confiadas a emprêsas familiares e favorece a formação de latifúndios, foi quási por tôda a parte abolido ou atenuado.

Em França, os fideicomissos foram abolidos de há muito ; igualmente o foram na Itália pelo Código Civil de 1865 e na Alemanha por lei de 6 de Julho de 1938 ; na Suíça foram abolidos pelo Código Civil e na Jugoslavia pelas leis de 28 de Julho de 1929 e de 20 do Setembro de 1932 ; na Hungria uma lei de 1936 diminuiu a sua grandeza e libertou uma parte ; na Suécia, na Noruega e na Dinamarca foi proibido instituir novos, respectivamente em 1809, 1814 e 1849, mas recentemente ainda existiam, pela mesma ordem de países, 4,5 , 2 e 10 por cento das terras cultivadas, nas mãos de famílias nobres ; em Portugal, os *morgadios* foram abolidos pelas leis de 19 de Maio de 1863 e de 30 de Julho de 1870.

Só em Inglaterra e na Escócia, o sistema dos *Entails*, espécie de fideicomissos, se mantém ainda com vigor. Tôda a propriedade imobiliária passa para o filho mais velho e o costume fez disto regra invariável, especialmente nas famílias nobres. Segundo a lei, o proprietário de um bem pode legá-lo a um particular, com a condição de não alienar a propriedade mas transferi-la por morte a outra pessoa determinada. No caso de não haver filho, a propriedade passa a outro membro da família. Há sempre alguém com direito real ou possível à propriedade.

B) *Bens de família* — O princípio da conservação da propriedade foi aplicado aos bens rústicos muito pequenos com a criação dos *bens de famí-*

lia indivisíveis e impenhoráveis, procurando-se assim evitar a dispersão da pequena propriedade rústica pela divisão entre herdeiros ou pela venda de parcelas para pagar dívidas, dando possibilidade à sua transmissão integral, mas ao que parece esta criação tem tido pouco sucesso porque a sua estrutura não oferece garantia suficiente para a concessão de créditos.

Em *França* o *bem de família* (*bien de famille*) foi criado por lei de 12 de Julho de 1909 que tornou impenhorável a pequena propriedade, afim de manter e proteger a família contra os acidentes da vida. Esta lei foi modificada pelas leis de 14 de Março de 1928, de 22 de Fevereiro de 1931 e finalmente pelo decreto-lei de 14 de Junho de 1938. Esta instituïção deu fracos resultados, pois até 1938 só tinham sido constituídos menos de 300 casais urbanos e rurais. Atribuiu-se o insucesso à pequenez do limite do máximo do valor que deviam ter os bens e por isso o decreto-lei de 1938 elevou êsse máximo a 120.000 francos.

Na Alemanha, a criação do *bem de família* (*Heimstätten*) foi prevista pela Constituïção do Reich no seu art. 155.°. O direito do *Heimstätten* foi depois estabelecido pelas leis de 10 de Maio de 1920, 25 de Novembro de 1937 e 19 de Julho de 1940, mas só teve importância para a colonização de habitação e para a pequena colonização ; em 1930 havia apenas 15.000. Um decreto de 19 de Julho de 1940 estabeleceu o novo regime de sucessão para os bens de família : 1.° quando há vários co-herdeiros, o bem pertence a um só que será de preferência o que o proprietário designar em testamento ; 2.° não havendo indicação, o bem irá para aquêle que fôr escolhido pelos outros, e para isso qualquer co-herdeiro pode pedir à autoridade competente para tomar a iniciativa de acôrdo ; 3.° à falta de indicação ou de acôrdo, far-se-á a venda do bem de família.

Na Itália, o *bem de família* foi tornado possível pelos arts. 165.° a 172.° do 1.° livro do Código Civil que entrou em vigor em 1 de Julho de 1939.

Na Bélgica, por lei de 16 de Maio de 1900, modificada em 1929, as explorações que não produzam rendimento superior a 4.000 francos, podem passar a um só herdeiro, recebendo indemnização os co-herdeiros.

Na Suíça, o Código Civil autoriza os cantões a instituirem tais bens que devem ser bastante grandes para fornecerem a subsistência regular a uma família ou servir-lhe de habitação.

Na Sérvia foram instituídos os *naglavica*. Os credores não podem penhorar a casa com os anexos, o páteo e até 6 dias de terras aráveis, correspondendo um dia a 5.755 metros quadrados.

Em Portugal o *casal de família* foi instituído pelo decreto n.° 7.033 de 16 de Outubro de 1920, modificado pelo decreto n.° 18.551 de 3 de Julho de 1930, e rectificado em 4 de Agosto seguinte. Qualquer chefe de família pode

instituir um *casal de família*, indivisível e inalienável, voluntária ou coercivamente, não susceptível por isso de penhora ou arresto, requerendo ao juiz de direito da comarca em que os bens forem situados. O *casal de família* pode compreender ou sòmente a casa em que o respectivo titular e sua família habitarem, ou essa casa e ainda, separada e cumulativamente: *a*) as dependências necessárias para o exercício de qualquer ofício mecânico exercido e explorado directamente por qualquer dos membros da família em benefício desta; *b*) *uma ou mais glebas*, anexas ou visinhas, *agricultadas sob a administração familiar directa*. O limite máximo de valor e de extensão territorial dos bens que podem ser abrangidos no casal de família será fixado segundo as condições locais da propriedade, tendo sido, porém, provisòriamente estabelecido que êsse limite determinado pela matriz predial, no acto da instituïção, fôsse de 50.000$00.

A isenção de que gosa o casal de família é extensiva aos frutos e produtos dos prédios rústicos, salvo certas condições, e às máquinas, gados, ferramentas e instrumentos destinados à cultura da terra.

O relatório do decreto n.º 18.551, de 1930 diz que o decreto n.º 7.053, de 1920, ...«é um diploma desconhecido inteiramente da prática judicial». Tinham passado quási dez anos sôbre o decreto 7.053; estamos convencidos de que o mesmo ou quási se pode afirmar hoje do decreto 18.551, tendo passado sôbre êle mais de onze anos.

C) O direito de *transmissão integral das propriedades rústicas* (onde assentam explorações feitas por gente do campo, em geral constituindo emprêsas familiares) a um só herdeiro, designado por *herdeiro principal*, representa para êsses agricultores o mesmo papel que os fideicomissos para a grande propriedade e o bem de família impenhorável para as muito pequenas explorações.

As características dêste modo de sucessão residem na idea da coesão familiar e na concepção de que os bens da herança pertencem menos ao indivíduo do que à família.

A aplicação da *transmissão integral* pode revestir formas muito variáveis. Assim, a transmissão pode ser directa ou indirecta, facultativa ou obrigatória; a avaliação pode ser pelo valor de rendimento ou pelo valor venal; a designação do herdeiro principal pode caber ao filho mais velho ou ao mais novo; a ordem de sucessão pode ser estabelecida por formas diversas; pode haver indemnização ou *tornas* aos co-herdeiros ou êstes terem apenas limitados direitos sôbre o herdeiro principal; contudo, o fim é sempre o mesmo: evitar ou impedir o parcelamento da propriedade e conservar dentro da família a totalidade do solo.

É na Alemanha que a transmissão hereditária de propriedades rústicas, pequenas e médias, tem a sua mais completa expressão. Já antes de 1933 existia o costume da transmissão integral das propriedades rústicas em quatro quintos da superfície total do país, mas foi a lei, que entrou em vigor em 1 de Outubro de 1933 (*Reichserbhofgesetzgebung*), que deu, à instituïção dêsse direito de transmissão integral ao herdeiro principal, a sua expressão mais extensa e mais radical.

A lei parte do princípio que um número elevado de propriedades de camponeses, viáveis, pequenas e médias, dá a melhor garantia de salvaguarda da saúde do povo e do Estado.

Para que uma propriedade de camponeses possa tomar a forma jurídica de propriedade hereditária (*Erbhof*) tem de satisfazer certas condições, de que as principais são :

a) Deve ter uma superfície não inferior a 7,5 hectares nem superior a 125 mas é absolutamente necessário que essa superfície seja a precisa para uma exploração de subsistências (*Ackernahrung*), isto é, a área *necessária* para alimentar e vestir uma família sem necessidade de ganhos suplementares e suficiente para assegurar a vida económica do *Erbhof*.

Os proprietários de terras de superfície inferior ao limite mínimo podem utilizar a lei sôbre os *Heimstätten* a que já nos referimos.

b) Só pode ser proprietário de um *Erbhof* quem fôr cidadão alemão ou de sangue aparentado.

c) O proprietário deve ser honrado e capaz de *explorar* directamente a fazenda.

A satisfação das duas últimas condições confere ao proprietário a qualidade de *Bauer* (camponês) que só êle pode usar ; quem não seja proprietário de um *Erbhof* é simplesmente *Landwirte* (cultivador).

O direito de propriedade de um *Erbhof* está sujeito a certas restrições :

a) O *Erbhof* é, em princípio, inalienável.

b) Não pode ser onerado com encargos reais.

O *Tribunal das Transmissões* pode todavia autorizar a transgressão de qualquer dêstes dois preceitos quando para isso haja uma razão importante como, por exemplo, a transmissão em vida a pessoa que tenha a qualidade de herdeiro principal.

c) Não pode ser objecto de uma execução forçada por um crédito em dinheiro nem os produtos quando façam parte dos acessórios ou sejam

necessários à manutenção do empresário e da família até à colheita seguinte.

É obrigatória e categórica a transmissão integral ao *herdeiro principal*. Tôdas as parcelas da propriedade, os acessórios como o gado, utensílios da exploração e caseiros passam com a propriedade para a posse do herdeiro principal.

Outros herdeiros, se os houver, só podem partilhar o que restar, se restar, fora do *Erbhof*.

Tôdas as obrigações que resultem da sucessão, compreendendo hipotecas sôbre a propriedade e as dívidas, *devem ser pagas à custa do património disponível fora da propriedade*. Quando ainda haja disponibilidades, depois de satisfeitas as obrigações, devem ser divididas pelos co-herdeiros conforme as disposições de direito comum. O *herdeiro principal* não pode reclamar participação no excesso senão quando a porção que lhe cabe, segundo as ditas disposições, fôr superior ao valor de rendimento, do *Erbhof* liberto de todos os encargos.

O *herdeiro principal* não tem de pagar qualquer indemnização ou *dar tornas* aos co-herdeiros; deve contudo prover à sua manutenção e dar-lhes uma educação apropriada na propriedade até à maioridade ou dar-lhes uma formação profissional correspondente à situação da propriedade quando da sua emancipação e, sendo mulheres, um enxoval quando se casem, se os meios o permitirem, ou, sobretudo, procurando-lhes os meios de constituirem um fundo de colonização (*Siedlerstelle*). Se algum cair na miséria, sem ser por culpa própria, pode encontrar refúgio na propriedade, prestando em troca trabalho apropriado.

São *herdeiros principais* de um *Erbhof* sucessivamente:

1) Os filhos masculinos e, em lugar de um filho defunto, os seus filhos masculinos e os filhos masculinos dêstes;

2) O pai do falecido;

3) Os irmãos do falecido; em lugar de um irmão, os seus filhos masculinos e os filhos masculinos dêstes;

4) As filhas;

5) As irmãs e, em lugar de uma irmã morta, os seus filhos masculinos e os filhos masculinos dêstes;

6) Os descendentes femininos e a sua posteridade, que não estejam incluidos no número 4.

Dentro de cada classe, a ordem dos herdeiros estabelece o direito do

mais velho ou *do mais novo*, conforme o costume da região. Não havendo costume determinado vence o *mais novo*.

O *herdeiro principal* não tem de pagar imposto de sucessão ou de transferência de terras.

Para decidir em matéria de direito àcêrca do *Erbhof* há:

— Tribunais de transmissões hereditárias por sucessão (*Anerbengerichte*) junto dos tribunais cantonais (*Amstgerichet*).

— Para cada país (*Lander*), tribunais das propriedades hereditárias de camponêses (*Erbohfgerichet*).

— Como última instância, o Tribunal das propriedades hereditárias de camponêses do Reich (*Reichserbhofgericht*).

Em Itália, há uma tendência cada vez mais acentuada para lentamente abandonar o costume geral de partilha em natureza ou partilha em partes iguais dos bens rústicos e adoptar de qualquer forma o direito do herdeiro principal. O Prof. LORENZONI, embora simpatizante com êste último, considera o *Erbhof* à alemã completamente inadaptável em Itália, o que se compreende bem que possa suceder em todos os países latinos de longa data habituados à partilha igual das propriedades rústicas entre todos os filhos.

A questão não está definitivamente solucionada na Itália. Em certas regiões, tem-se mantido pelo direito consuetudinário a indivisibilidade das propriedades rústicas ou *maso chiuso* e há quem afirme que é devido ao *maso chiuso* que as condições económicas, sociais e demográficas são mais favoráveis no Alto-Adige que no Trento, onde é costume fazer a partilha das propriedades em partes iguais.

O 3.º Livro do novo Código Civil que trata das sucessões e doações, aprovado por decreto de 26 de Outubro de 1939, tendo entrado em vigor em 21 de Abril de 1940, abala um pouco as velhas tradições da partilha livre. O art. 267.º diz que «quando a sucessão compreende imóveis que não são comodamente divisíveis e que a partilha da fortuna inteira não pode ser feita sem os fraccionar... procede-se à venda...» mas logo o art. 269.º diz que o artigo precedente não será aplicado quando se trate de prédios rústicos e promete uma lei especial para tal caso. Mais importante é o art. 274.º que prescreve que «se deve evitar fraccionar... as propriedades rústicas, de modo a causar prejuizo à economia pública...»; quando o valor dos imóveis que não devem ser fraccionados fôr maior que o das diferentes porções, devem, de preferência, ser compreendidos por inteiro... na porção do co-herdeiro que tiver direito à maior quota parte ou nas porções de vários co-herdeiros se êstes solicitarem que a atribuïção lhes seja feita em conjunto; se nenhum a isso estiver disposto, procede-se à venda.

A lei de 3 de Junho de 1940, para as novas propriedades criadas pela colonização dos latifundios italianos, aplica doutrina semelhante às unidades agrícolas atribuídas em propriedade a camponeses que as cultivem directamente. Em caso de morte, a propriedade caberá ao herdeiro designado pelo testador ou, na falta desta designação, ao herdeiro que a solicite e seja apto para assegurar a exploração ou, a pedido da maioria, será atribuída indivisa ao grupo de herdeiros que se proponham viver em comum. Na falta de outros bens para compensar os restantes herdeiros, êstes têm direito a receber daquêle a quem a propriedade fôr atribuída, a sua parte ou a parte que lhes falte.

Na Noruega existe há séculos a transmissão integral *(Aosetesrett)* que data de 1274 e é regida pela lei de 26 de Junho de 1821 e suas modificações de 28 de Setembro de 1857, 9 de Maio de 1863, 4 de Julho de 1927, 26 de Junho de 1929 e 30 de Junho de 1932.

O princípio da transmissão indivisível é o direito de primogenitura e corresponde, pouco mais ou menos ao *Anerberecht* alemão. O parente mais próximo entra na posse da propriedade na seguinte ordem :

1.° o filho mais velho ;

2.° o filho mais velho do procedente ou neto do *de cujus ;* assim sucessivamente, enquanto houver descendentes masculinos do filho mais velho ;

3.° o filho mais novo ;

4.° o filho mais velho do filho mais novo ;

5.° a filha mais velha do filho mais velho ;

6.° o filho mais velho da precedente, etc..

Se há vários parentes do mesmo grau, predominam o direito de primogenitura e o privilégio da masculinidade.

O herdeiro efectivo tem de dar tornas aos co-herdeiros, garantidas por hipoteca ; as tornas são fixadas ou pelo testador ou por avaliadores e o valor da propriedade deve ser inferior de 10 a 30 % ao valor venal.

Desde 1927 o esposo sobrevivente tem direito à propriedade indivisa mas não a pode alienar sem consentimento dos herdeiros.

Na Holanda embora o regime da sucessão assegure partes iguais a todos os filhos, é de tradição secular o filho mais velho tomar conta da propriedade onde os outros continuam a viver.

Em França o Código Civil foi modificado no sentido de evitar a divisão de explorações agrícolas. Nos termos do decreto de 17 de Junho de 1938, mau grado qualquer oposição, a indivisão do prédio ou dos prédios que formem uma exploração agríccla de valor inferior a 200.000 francos pode manter-se a pedido do conjuge que sobreviva se fôr co-proprietário e se habitar

qualquer dos prédios e também a pedido do conjuge ou de qualquer herdeiro se houver descendentes menores.

A indivisão pode estender-se ao material, aos utensílios e ao gado se o seu valor não fôr superior a um quarto do valor dos imóveis. A indivisão pode durar até à morte do conjuge sobrevivo ou até à maioridade do descendente mais novo.

O detentor da propriedade tem de dar tornas aos outros co-herdeiros.

Quando se evita a divisão de uma exploração agrícola são concedidas aos herdeiros reduções nos direitos de transmissão que podem chegar a metade.

Na Suiça embora o princípio da igualdade da partilha estivesse implantado de uma forma radical na maior parte dos cantões e corresponda bem ao sentimento da população o Código Civil que entrou em vigor em 1 de Janeiro de 1912 estabeleceu certas regras relativas à partilha dos bens rústicos, sobretudo quando uma exploração completa figura entre os bens da sucessão.

Foi assim que nos arts. 620.º a 625.º se estabeleceu princípio da *transmissão integral* estatuindo que qualquer herdeiro, com suficiente capacidade, pode exigir que a propriedade lhe seja atribuída por inteiro e com ela os acessórios (gado, material, provisões, indústrias anexas) necessários à exploração. A cedência da propriedade é feita pelo valor de rendimento que, quando não fôr suficientemente conhecido, será calculado em $^3/_4$ do valor venal (art. 618.º) mas se todo o imóvel, ou parte, fôr vendido por maior valor, dentro de 10 anos, a contar da partilha, os co-herdeiros têm direito a reclamar a sua parte na diferença até ao primitivo valor venal, como suplemento às tornas que receberam. Para a atribuïção da propriedade o filho tem preferência sôbre a filha, e os filhos e filhas sôbre os outros herdeiros.

Cremos que, em Portugal, uma parte da falta de execução do art. 107.º do decreto n.º 16.791, no que respeita a indivisibilidade para partilhas dos prédios rústicos em parcelas inferiores a meio hectare, a que atrás nos referimos, se deve atribuir, em grande parte, à falta de legislação especial regulando tais partilhas.

CAPÍTULO IX

A divisão da propriedade em Portugal

Tamanho dos prédios rústicos em face da contribuïção — Em Portugal predomina a pequena propriedade, especialmente ao Norte do País. Só ao Sul é que há grandes concentrações de propriedade, chegando algumas a atingir 1.000 e mais hectares.

É sempre difícil determinar em qualquer país o número e a proporção de propriedades rústicas mas essa dificuldade é maior em Portugal, em que só há feito cadastro de pouquíssimos concelhos, e êsse mesmo está envelhecendo suàvemente.

Apesar de todos os seus defeitos, alguns dos quais já atrás apontámos, só temos o recurso, para termos algumas indicações de ordem geral, de recorrer aos mapas da contribuïção predial. Quando escrevemos em 1935 «*Alguns aspectos económicos da agricultura em Portugal*» (IV vol. do *Inquérito Económico Agrícola*) servimo-nos da estatística referente ao ano de 1931-1932, última ao tempo publicada. Desde 1936 foram remodelados os mapas pelo Instituto Nacional de Estatística e, com pesar o dizemos, os mapas modernos prestam aos estudiosos menos claras indicações do que os antigos. Um dos seus males é, por exemplo, darem apenas a indicação global dos adicionais à verba principal da contribuïção predial urbana e da rústica quando, por serem diversos, se não podem dividir proporcionalmente.

Como, porém, o número de prédios rústicos não tem sofrido grande alteração, entendemos que os cálculos então feitos servem bem para se ter uma indicação sôbre a divisão da propriedade rústica em Portugal, vista através da contribuïção predial. Por isso referimos o leitor, mais curioso de minúcias, àquêle trabalho, limitando-nos a dar aqui um resumo das principais notas e a reproduzir um gráfico ali publicado (fig. 6).

O número médio de prédios rústicos no Continente é de 123,4 por quilómetro quadrado e em cada distrito é de respectivamente :

Viana do Castelo	368,0	Leiria	264,9
Aveiro	343,9	Braga	211,3
Vizeu	325,8	Vila Real.....	197,7
Coimbra	317,9	Porto	190,8

Bragança	171,3	Faro.....	55,4
Guarda	127,1	Portalegre	11,0
Castelo Branco.....	87,5	Beja.....	8,3
Lisboa	75,3	Évora	5,5
Santarém.....	69,2	Setúbal	5,1

É flagrante a desproporção entre os distritos do Norte, Viana do Castelo, Aveiro, Vizeu, Braga, etc. e os do Sul, Portalegre, Évora e Beja.

A divisão da propriedade também é confirmada pelo número de prédios rústicos que cabe a cada contribuinte. Sendo em média no Continente de 8,6 em Bragança é de 16,9, em Viana do Castelo de 9,8, em Braga de 8, ao passo que, em Portalegre é de 3,0, em Évora de 2,8 e em Beja apenas de 1,6.

Mas o que mais impressiona é o tamanho médio dos prédios em cada distrito que se vê bem no gráfico junto (fig. 6). E note-se que não se abateu nem a área social nem a área dos baldios que ao tempo se não conhecia. Hoje sabe-se, como atrás foi dito, que êsses baldios medem 407.543,5088 hectares e que representam em cada distrito percentagens diversas da sua área:

Viana do Castelo	26,84	Santarém	2,10
Vila Real.....	25,25	Castelo Branco	1,97
Vizeu.....	14,60	Porto.....	1,11
Coimbra	8,66	Faro	0,84
Leiria.....	5,71	Beja	0,70
Guarda	5,34	Portalegre	0,60
Bragança.....	3,86	Lisboa.....	0,45
Aveiro.....	3,16	Évora	0,13
Braga	2,25	Setúbal	0,04

Se se deduzirem das áreas médias dos prédios as percentagens dos baldios dos diversos distritos, rectifica-se o seu tamanho; essas percentagens são especialmente importantes nos distritos de Viana do Castelo e Vila Real, ao Norte, onde as áreas médias já eram tão reduzidas.

Os números, porém, mesmo sem redução dos baldios, o que ainda os diminue, são eloqüentes. Ao Norte predomina a pequena propriedade, chegando a média em Viana do Castelo a ser de 0,2716 hectares que, descontando os baldios, ainda fica reduzida a 0,1976 hectares; ao Sul, em todo o Alentejo, as médias chegam a passar bastante da dezena de hectares, indício seguro da predominância da grande propriedade.

Os números vêm confirmar apenas o que é de todos sabido. Ao Norte

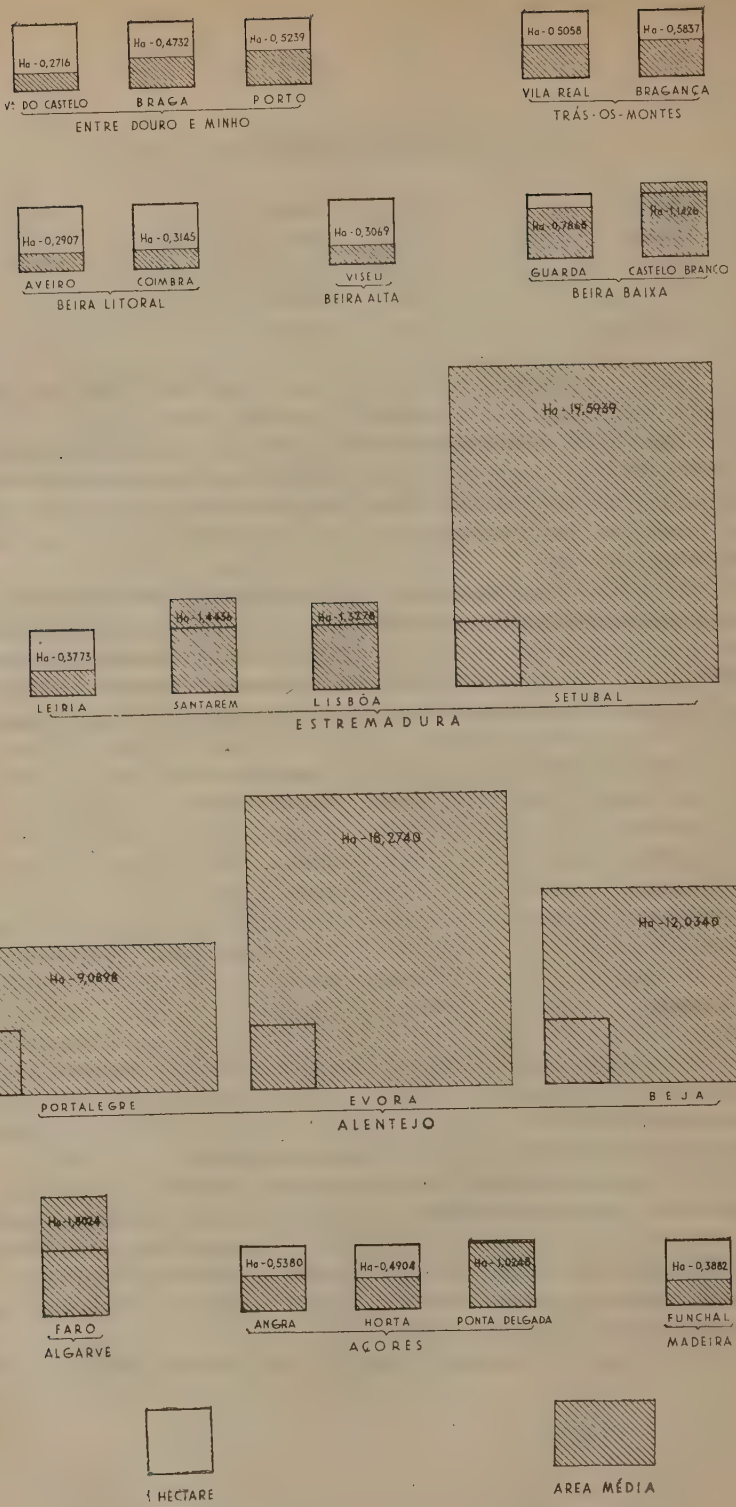


Fig. 6 — Superfície média dos prédios rústicos nos diversos distritos

no Minho, na Beira Alta, etc., uma extrema divisão da propriedade, uma população sempre crescente que se comprime no solo que, parte das vezes, lhe não pertence e que nem tem agora o recurso de fugir, de emigrar; ao Sul, centenas e milhares de hectares freqüentemente possuídos pelo mesmo proprietário e uma população sempre escassa. A superfície do Minho representa apenas 8 % da do Continente ao passo que a dos três distritos alentejanos representa 26,8 %; porém, a população do Minho, que constitui 23,1 % da do País, tem um rendimento colectável rústico (e paga por isso a proporcional contribuïção) que atinge 18,3 % do total, enquanto a população alentejana, que é apenas 9,3 % da do País, tem um rendimento colectável inferior à do Minho, pois não passa de 15,9 %.

A predominância das pequenas propriedades no Continente de Portugal pode ainda deduzir-se da contribuïção predial rústica de 1939. O número de colectas no continente foi de 1.298.594; pois o número de colectas até 500$00, máximo que, em face da percentagem aplicada, representa apenas um rendimento colectável à roda de 3.700$00, foi de 1.260.404, ou 97 % do total e as colectas até 200$00, que devem representar um rendimento inferior a 1.500$00 subiram a 90 %. Se examinarmos o número de rendimentos colectáveis até 5.000$00 verificamos que representa 99,8 % do total, e dêstes, 99,1 % são rendimentos colectáveis apenas até 1.000$00; vê-se pois como é enorme o número de pequenos rendimentos colectáveis.

Somando as importâncias dos rendimentos colectáveis até 1.000$00, vê-se que essa soma atinge 64,2 % do total, ficando 15 % para os rendimentos colectáveis de 1 até 5.000$00 e 20,8 % para os superiores, que são apenas em número de 12.306, ao passo que os dois grupos anteriores somam respectivamente 10.801.318 e 80.644.

Dados concretos — Como dissemos, não podemos apresentar dados concretos sôbre a divisão da propriedade em todo o País. Apenas se possuem alguns escassos dados que vamos apontar e que confirmam especialmente que a maior parte da superfície das nossas províncias alentejanas está dividida por grandes prédios.

Na freguesia de Santo Ildefonso, do distrito de Portalegre (Alto Alentejo), 91 % dos 288 prédios rústicos que ali existem, ocupam apenas 21 % da superfície de 5.688,4000 hectares; na freguesia de Cuba, do distrito de Beja (Baixo Alentejo), os prédios até 10 hectares que em número sobem a 1964, embora representando 97,40 % do total (2016), cobrem apenas 18,36 % da superfície total de 11.166 hectares.

Mais interessantes são os números que a seguir vamos indicar, pois põem também em confronto o Norte com o Sul, por se referirem à freguesia de

Cabeça Gorda, do distrito de Beja (Baixo Alentejo), e à freguesia de Vale da Madre, do distrito de Bragança (Trás-os-Montes):

Área dos prédios	Cabeça Gorda		Área %	Vale da Madre		Área %
	Prédios			Prédios		
	N.º	%		N.º	%	
Até 0,5 hectares	106	18,56	0,39	883	61,61	17,49
De 0,5 até 2 hectares . .	293	51,32	4,18	455	31,75	37,75
					93,36	55,24
» 2 » 5 »	112	19,61	4,37	66	4,61	18,22
» 5 » 10 »	24	4,20	1,98	19	1,33	12,52
» 10 » 30 »	8	1,39	1,84	10	0,70	14,02
		95,08	12,76			
» 30 » 1000 »	27	4,74	61,26	—	—	—
» mais de 1000 »	1	0,18	25,98	—	—	—
	571	100,00	100,00	1.433	100,00	100,00

Note-se que, enquanto 95,08 % dos prédios da freguesia alentejana ocupam apenas 12,76 % da superfície de 7715,5120 hectares, na freguesia trasmontana, 93,36 % do número dos prédios ocupam 55,24 % da área de 1092,2760 hectares. Na freguesia trasmontana nenhum prédio ultrapassa 30 hectares, enquanto na freguesia alentejana há 28 prédios que vão até 1.000 e mais hectares e que apesar de atingirem apenas a percentagem de 4,92 do número total ocupam 87,24 % da área total. Convém pôr em destaque ainda o facto de no Vale da Madre os prédios mais numerosos 883 ou 61,61 % são os que não excedem 0,5 hectares e ocupam 17,49 % da área da freguesia, ao passo que na Cabeça Gorda os prédios dessa superfície tomam apenas 0,39 % do total da área.

4.ª SECÇÃO

O valor de rendimento

CAPÍTULO X

O valor de rendimento

Valores da propriedade — Ao abordarmos o estudo o valor da propriedade rústica, vamos colocar-nos no ponto de vista exclusivamente económico, procurando apreciar com a máxima imparcialidade os interesses daquêles que juridicamente possuem a terra e os daquêles que apenas adquiriram o direito de a usarem, e pondo, acima de todos, os interesses máximos da Nação, entre os quais sobressai a conservação, pela geração actual, da fertilidade do solo para as gerações futuras.

Sob três aspectos se pode encarar o valor de uma propriedade rústica: o do rendimento, o da locação e o da venda, donde resulta poderem considerar-se três espécies de valores: o *valor de rendimento* ou a importância que resulta da capitalização do rendimento da propriedade; o *valor locativo* ou a importância que corresponde à capitalização da renda que o proprietário pode receber como compensação da cedência do uso temporário da propriedade; o *valor venal* ou o preço que pode valer a propriedade no caso de venda.

Vamos começar por estudar o *valor de rendimento* e para tornar mais clara a nossa exposição apresentamos o quadro da Fig. 7 que mostra os diversos elementos em que se decompõe o rendimento bruto de uma exploração.

Conforme a nomenclatura por nós adoptada e que nunca é demais repetir, *rendimento líquido de uma exploração* é o saldo que se obtem, deduzindo do *rendimento bruto*, as *despesas efectivas de exploração* que consideramos a soma de todos os sacrifícios consentidos para obter o rendimento bruto, abstraindo dos juros do activo.

O rendimento líquido é portanto o *juro efectivo* de *todo* o capital de que se faz uso. Êsse capital, porém, como é sabido, decompõe-se em duas partes: uma, o *capital fundiário* diz respeito à propriedade em que se faz a explo-

ração e é representado por essa propriedade, a outra, o *capital de exploração*, respeita aos meios de que se serve o empresário e é representado pelas máquinas, utensílios, gados, sementes, adubos e tudo quanto é empregado — afora a terra e as suas bemfeitorias — para obter o rendimento.

Abatendo ao rendimento líquido, os juros do capital de exploração, obtem-se o *rendimento da propriedade*. Êste rendimento calcula-se, ou pela contabilidade, se existe, ou pelas *contas de exploração* cuidadosamente organizadas.

O *rendimento da propriedade* só de um ano, não é suficiente para sôbre êle calcular o *valor de rendimento*; é necessário determinar os rendimentos de vários anos sucessivos (sendo aconselhável o mínimo de cinco) para achar a sua média, procurando-se assim corrigir as desigualdades anuais, tanto mais que pode dar-se o caso de haver dois ou mais anos sucessivos de maus rendimentos ou de rendimentos muito elevados, o que provocaria erros ou por deficiência ou por excesso.

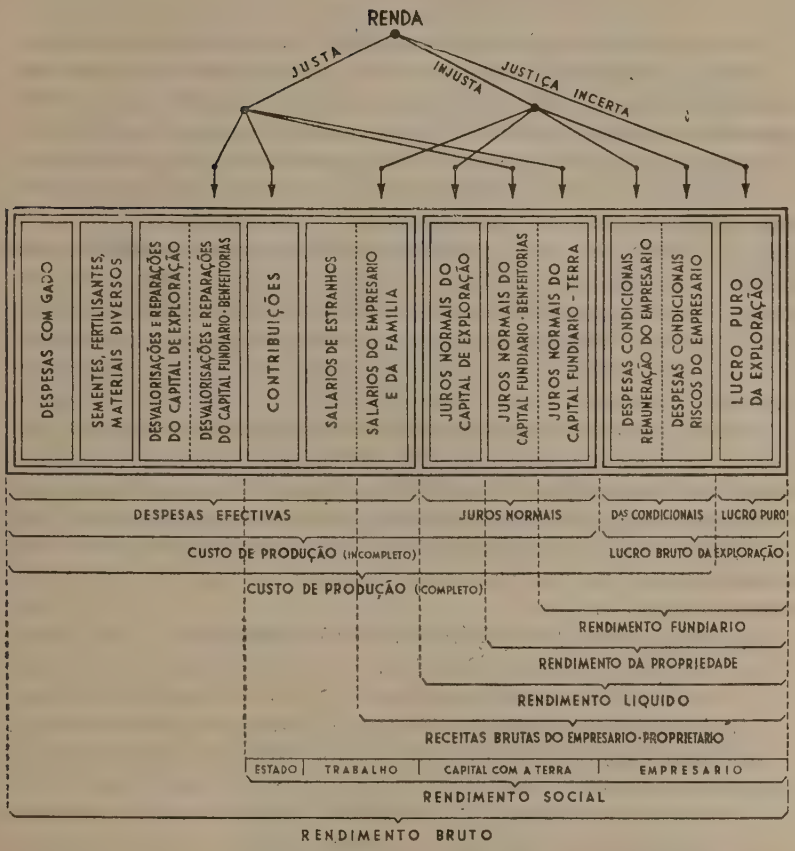
Juros normais — O *rendimento da propriedade* interessa sobretudo ao empresário-proprietário que é o prototipo do verdadeiro agricultor. Já PALLADIUS, *vir iluster*, cujos manuscritos são conhecidos, mas se não sabe ao certo se viveu no século II ou no século IV, escrevia: *Presentia domini provectus est agri.*

O *rendimento da propriedade* decompõe-se em duas partes: a primeira constituida pelos *juros normais do capital fundiário*, a segunda pelo *lucro bruto da exploração.*

Chamam-se *normais* os juros porque, não devem ser calculados a uma taxa superior à que *normalmente* poderiam receber os mesmos capitais se, em vez de estarem colocados em propriedade estivessem empregados de outra qualquer forma que representasse igual segurança.

Quem emprega capitais em propriedade rústica e não tem intenção de se tornar agricultor, fá-lo unicamente para procurar segurança para êsses capitais, pois geralmente a terra é considerada como uma das mais seguras formas de emprêgo de dinheiro, pois que não se pode deslocar a sua situação, não necessita de cuidados especiais de guarda contra roubo, não precisa de ser segura contra incêndio e o seu valor não oscila tão facilmente como o de qualquer outro capital. É natural que o seu proprietário deseje ter um juro dêsse capital, e natural é também que se procure fixar a taxa dêsse juro, por comparação com a taxa que se poderá auferir de capitais que estejam nas mesmas ou nas mais próximas condições de segurança. Já BASÍLIO TELES dizia:

«Prescindir de um juro pelo menos equivalente ao que rende o



O BRUTO DA EXPLORAÇÃO – JUROS DAS DIVIDAS = LUCRO DO EMPRESARIO. RENDIMENTO LIQUIDO – JUROS DAS DIVIDAS = RENDIMENTO DA FORTUNA LIQUIDA.
RECEITAS BRUTAS DO EMPRESARIO-PROPRIETARIO – JUROS DAS DIVIDAS = RECEITAS LIQUIDAS DO EMPRESARIO OU RENDIMENTO AGRICOLA.

Fig. 7 — O rendimento e a renda

papel fiduciário corrente nos negócios é sacrifício a que nunca o dinheiro de particulares se prestará».

Variam um tanto as opiniões dos melhores economistas sôbre qual deva ser essa taxa. Uns advogam que a taxa seja a que o Estado paga pelos seus títulos de dívida, reputados com maiores garantias, diminuida dos impostos que recaem sôbre a sua cobrança; alvitram outros que a taxa seja a que se possa cobrar de títulos hipotecários sôbre a terra, também livre de impostos.

Aplicando os dois princípios a Portugal, a taxa de juros que se podia obter, antes da guerra europeia que começou em Setembro de 1939, dos títulos do Estado com mais garantias, abatidos os impostos, andava á volta de 3,6 %, e a das obrigações de 6 %, da Companhia de Crédito Predial Português, as mais vulgares no mercado, rendiam nas mesmas condições, cêrca de 4,75 % líquidos [1]. Nestas circunstancias, julgamos não estar longe da verdade, tomando, para a taxa de juro normal do capital fundiário-terra, um número intermédio entre aquêles, aproximando-se talvez um pouco mais do primeiro, ou seja 4 %, que, afinal, é a taxa oficial, sem dedução de impostos, do empréstimo do Estado, denominado «Empréstimo dos Centenários», com que foi operada a conversão da dívida externa. Fazemos notar que a taxa de juro aplicada ao capital fundiário também não sofre dedução de impostos, que são sempre pagos à parte. Ao capital fundiário-benfeitorias (construções, melhoramentos fundiários, plantações), que corre um risco um pouco maior, aplicamos a taxa de 5 %.

É evidente que a taxa de juros do capital fundiário em um país variará com as condições financeiras dêsse país.

Lucro bruto da exploração — A segunda parte do *rendimento da propriedade*, o *lucro bruto da exploração* subdivide-se em: *despesas condicionais* e *lucro puro da exploração*.

As despesas condicionais são a *remuneração do empresário* e o prémio do seu *risco* moral e material; são verdadeiros *encargos da exploração* que devem acrescer ao custo de produção.

O empresário, que é considerado por muitos economistas como um factor

[1] Actualmente estas obrigações de 6 %, estão sendo resgatadas e substituídas por obrigações de 5 %, a que deverá corresponder apenas 4 % livres de impostos. O último emprestimo que o Estado emitiu, vence o juro de 3,5 % e foi colocado a 920$00 por título de 1.000$00; o juro real é portanto de 3,8 %. Êstes números ainda mais confirmam a hipótese por nós adoptada.

de produção, também deve ter a sua remuneração como os outros factores. Verdadeiramente a remuneração do empresário deve ser todo o lucro bruto da exploração, mas subdividimos êste em três partes : uma, a que especialmente chamamos *remuneração* e que consideramos o salário ou ordenado pela função de direcção, que ninguém deixa de considerar despesa quando o empresário se faz substituir por um administrador e que *teòricamente* estabelecemos no mínimo de 10 % das despesas efectivas ; outra, o *risco*, espécie de reserva indispensável, garantia para a continuidade da empresa e que computamos normalmente em 2 % das despesas efectivas ; finalmente a terceira, o *lucro puro*, que corresponde ao puro lucro industrial das empresas de outra natureza e último fim a que todos visam.

A diferença que existe entre estas despesas e as efectivas, e por isso chamamos à remuneração e ao risco do empresário *despesas condicionais*, é que o empresário só as pode cobrar quando *realmente* tem lucro bruto da exploração.

Taxa de capitalização do rendimento — Vemos assim que a *taxa de capitalização do rendimento* deve portanto abranger a taxa normal dos juros e mais uma taxa correspondente ao lucro bruto considerado como um juro. No estado pouco adiantado dos estudos de Economia Agrária entre nós, é difícil assentar em copiosos dados práticos, qualquer informação ; felizmente vem em nosso auxílio uma informação de tôda a confiança que vamos aproveitar.

O Engenheiro-Agrónomo HENRIQUE DE BARROS, professor extraordinário da cadeira de Economia Rural do Instituto Superior de Agronomia, que tem larguíssima prática de avaliações, diz-nos ter verificado, como aliás tem sucedido com outros colegas, que se aproxima muitíssimo da verdade (verificada por informações e comparações com casos semelhantes nas mesmas regiões) quando multiplica o valor médio do rendimento rigorosamente apurado, pelo coeficiente 15 ou 16, o que equivale a dizer, quando aplica como taxa de capitalização do rendimento uma taxa que oscila entre 6,66 e 6,25 %.

Temos pois números concretos que estudos rigorosos ulteriores confirmarão ou corrigirão. Vê-se ser possível em qualquer caso obter a taxa de capitalização do rendimento em condições normais. Quando tal, porém, não seja possível, cremos que não nos afastaremos da verdade tomando uma taxa intermédia que poderemos fixar em 6 ½ %.

Devemos, porém, ainda notar que o rendimento médio da propriedade deve ser calculado com o máximo rigor possível pois ao passar dêsse rendimento para o *valor de rendimento* multiplicando-o por um coeficiente que,

como ficou dito, costuma ser igual a 15 ou 16, qualquer pequeno êrro que tenha sido cometido, aparece multiplicado 15 ou 16 vezes.

Imaginemos que para determinada propriedade encontramos um *rendimento bruto* de 10.000$00 e um *rendimento da propriedade* de 2.300$00; multiplicando êste último rendimento por 16 encontramos como *valor de rendimento* 36.800$00. Supunhamos agora que nos cálculos houve certos êrros: o *rendimento bruto* devia ter sido apresentado apenas por 9.800$00 e o *rendimento da propriedade,* influenciado por êsse e outros êrros, especialmente no cálculo das despesas, devia ser apenas 1.900$00; multiplicando, do mesmo modo, por 16, obtínhamos 30.400$00 em vez de 36.800$00, isto é, teríamos da primeira vez exagerado o valor em mais de 21 %. Se o êrro fôsse no sentido inverso, isto é, se o R. B. fôsse de 10.200$00 e o R. P. de 2.700$00 o *valor de rendimento* seria então de 43.200$00; teríamos na primeira avaliação depreciado o valor em quási 15 %.

Compreende-se por isso que haja quem procure achar o *valor de rendimento* multiplicando por um coeficiente não o *rendimento da propriedade* mas o *rendimento bruto* mais fácil de determinar. Assim se se determinasse que para o tipo de propriedade de que se tratou, naquela região, o coeficiente de multiplicação devia ser 3,7, para os rendimentos considerados de 10.000$00, 9.800$00 e 10.200$00 os valores correspondentes seriam pela mesma ordem: 37.000$00, 36.260$00 e 37.740$00, isto é, fazendo entre si diferenças de cêrca de 2 % em vez dos que antes encontrámos, com diferenças muito mais sensíveis, 36.800$00, 30.400$00 e 43.200$00.

Evidentemente que êste processo de avaliar o valor do rendimento pelo rendimento bruto só se pode aplicar em regiões para as quais se conheçam os coeficientes a empregar, segundo os casos, como na Suiça, onde o Secretariado dos camponeses suiços há 40 anos que realiza investigações sôbre a rentabilidade agrícola, dispondo por isso de abundante documentação sôbre o valor de rendimento da propriedade não só nas diferentes regiões mas ainda conforme o sistema cultural e a superfície da propriedade. Na Suiça, o coeficiente a aplicar ao rendimento bruto, embora muito variável conforme as circunstâncias, oscila geralmente entre 4,5 e 5,5. O maior coeficiente aplicado para o período de 1906-1925, tomando por base a taxa de 4 %, foi de 6,63 para as explorações exclusivamente forraginosas nas regiões propícias à arboricultura frutífera, e o menor foi o de 0,78 para as explorações dos elevados vales do Grisões e do Valais.

Por exemplo, num caso recentemente estudado de uma propriedade minhota verificou-se que o valor de rendimento devia andar por 26.500$00 e o rendimento da propriedade era assim decomposto: culturas arvenses

4.446$00, gado 2.120$00, vinha 1.250$00, olival 240$00, formando um total de 8.556$00. Notando-se que uma parte do rendimento das culturas arvenses é consumida na manutenção do gado, para evitar duplicação de rendimento, deve abater-se essa parte, somando 1.621$00, ao rendimento total que fica reduzido a 6.935$00. Ao multiplicarmos êste rendimento bruto pelo coeficiente 3,82, obtemos para valor de rendimento 26.491$70 ou seja em números redondos o valor de 26.500$00, antes atribuído à propriedade.

Como se vê, a grande dificuldade é determinar o coeficiente de rendimento para cada circunstância que se apresente. Muito seria de desejar que os técnicos que de tais assuntos se ocupam em Portugal, começassem estudando as relações entre os valores de rendimento e os rendimentos brutos das propriedades nas diversas regiões do país.

CAPITULO XI

O valor locativo

Valor locativo e renda — O *valor locativo* de uma propriedade rústica ou preço de locação, é o valor que corresponde ao uso temporário dessa propriedade. Referido ao ano, toma o nome de *renda* que pode ser paga em géneros ou em dinheiro, ou de ambas as formas ; de qualquer modo, a renda representa sempre uma importância determinada, *fixa*, que muitas vezes é paga adiantadamente. A renda é estabelecida por um contrato *(arrendamento,* escrito ou, muitas vezes, verbal, durando freqüentemente apenas um ano, mas prorrogando-se a miúdo por acôrdo tácito.

Vantagens dos arrendamentos — *O sistema de exploração por arrendamento* tem sofrido e sofre pesadas críticas. Antes porém de apresentar os seus defeitos vamos mostrar algumas vantagens que tal sistema pode apresentar.

Para se fazer agricultura é necessário dispor, como é obvio, de duas espécies de capital : o capital fundiário, constituído essencialmente pela propriedade, e o capital de exploração composto dos meios necessários para fazer face aos trabalhos e despesas dessa exploração.

Todos os economistas estão de acôrdo em que a melhor forma de exploração é a de *conta própria,* isto é, aquela em que o empresário é também proprietário da terra ou terras que explora, reunindo assim na sua mão o capital fundiário e o capital de exploração. Neste caso, o empresário não deixa de fazer, sempre que pode, os melhoramentos de que a propriedade carece ; preocupa-se, por interêsse próprio, com a manutenção da fertilidade da terra que, em geral, defende o mais possivel pois é o seu bem.

Há, porém, casos em que a exploração por conta própria não pode ser feita, tendo então de se recorrer à *exploração por arrendamento* Certos dêsses casos aparecem quando ao proprietário : *a)* faltam capitais de exploração e não tem possibilidade de os arranjar ; *b)* faltam conhecimentos técnicos para se ocupar da exploração ; *c)* faltam faculdades de direcção ou mesmo não quere preocupar-se com ela ; em resumo, quando há falta de dinheiro ou de competência ou de vontade ou tôdas juntas.

Outras vezes, a impossibilidade da exploração de conta própria apresenta-se quando o prédio de cuja exploração se trata, está muito afastado do centro da exploração principal do empresário que dificilmente o pode englobar no conjunto que dirige; ainda pode suceder que faleça um proprietário deixando filhos menores sem haver quem tome conta directamente da exploração. Nêstes casos, compreende-se que o proprietário, ou o seu tutor, que não queira trocar a propriedade por outros capitais, recorra ao arrendamento.

Por outro lado também, para o indivíduo que pretende tornar-se empresário agrícola, o arrendamento de uma propriedade é, muitas vezes, o único modo de tal conseguir, pois não pode empregar na compra da propriedade o capital de que dispõe para a exploração. A exploração por arrendamento, estabelecendo uma espécie de sociedade entre o que possue o capital-propriedade e o que dispõe do capital de exploração, aumenta as possibilidades de um empresário, ao mesmo tempo que facilita ao proprietário a remuneração do seu capital.

Inconvenientes dos arrendamentos — Tudo iria muito bem se com agricultura as coisas se passassem tão simplesmente como em qualquer indústria fabril; bastaria regular-se com justiça a remuneração de cada espécie de capital e fazer respeitar os direitos de cada uma das partes.

Em agricultura, a própria natureza dos capitais em jôgo complica as relações entre êles. A propriedade necessita muitas vezes de bemfeitorias de vária ordem para melhoria da sua exploração; sem muito insistir nas construções necessárias para abrigo de homens, gados, materiais ou géneros e para preparação ou transformação de certas colheitas, basta acentuar que a terra pode precisar de trabalhos de irrigação, drenagem ou margagem ou de acolher plantas de certas espécies que possam dar prolongadamente certas produções; tudo isso acarreta despesas e implica a posse da terra por um demorado período de tempo para poder colher totalmente os benefícios. Tais trabalhos só podem ser executados à custa de capital fundiário, pois valorizam a propriedade, mas o proprietário, ligado por um contrato de arrendamento, desinteressa-se ou hesita em introduzir bemfeitorias de que não tem a certeza de obter a compensação num aumento de renda, seja porque o rendeiro presente, ou um que possa propôr-se no futuro, não concorde com êsse aumento ou tenha de desistir do arrendamento por não ter conhecimentos para tirar benefícios do que o proprietário considerou bemfeitorias.

Pelo seu lado, o arrendatário não pode meter-se em tais empreendimentos pois o seu capital de exploração (quási sempre deficiente) não deve ser desviado do seu fim. Mesmo que o empresário ousasse realizar tais trabalhos, como praticava bemfeitorias em terra alheia, nenhuma garantia tinha de que

delas tiraria todos os lucros nem de recuperar o capital empatado; ligado por um contrato ao proprietário, só em raríssimos casos êste lhe permitiria, findo o seu contrato — e geralmente os contratos são excessivamente curtos — prorrogá-los nas mesmas condições para que essa recuperação podesse fazer-se; a bemfeitoria ficando ligada à terra pertenceria ao legítimo possuídor dessa terra; o empresário para rehaver o capital empatado teria de repartir a sua desvalorização pelo período que mediasse até ao fim do contrato sempre consideràvelmente menor que a duração presumível da bemfeitoria, o que aumentaria consideràvelmente os encargos da exploração, quiçá excedendo o benefício resultante da bemfeitoria. Basta a suspeição de poder vir a perder o o dinheiro ou dêle não poder tirar tudo o que julga lícito pertencer-lhe, para fazer o empresário hesitar e renunciar a tais empreendimentos.

A conseqüência que disto tudo resulta é que, geralmente, uma propriedade rústica arrendada se mantém indefinidamente no mesmo estado, sem sofrer transformações ou bemfeitorias que a melhorem.

Independentemente dessas bemfeitorias a largo prazo, o peor mal das propriedades arrendadas é a geral decadência da sua fertilidade.

A primeira condição de uma boa técnica em agricultura é a manutenção da fertilidade da terra quando não possa ser melhorada; a exploração por arrendamento, salvo poucas excepções, leva exactamente à situação contrária e é êsse principalmente o seu grande inconveniente.

O arrendatário só tem interêsse pela terra enquanto dela tem o uso e ainda êsse interêsse não é bem pela terra mas pelos produtos que dela possa tirar. Enquanto possa utilizar a fertilidade da terra, sem dispender capital do seu bolso, não a poupa; só enterra capital, isto é, só aumenta as suas despesas, se se persuade de que as pode recuperar nas colheitas. As estrumações que podem manter ou aumentar o humus na terra e conservar-lhe a fertilidade, levam anos a ser consumidas e o empresário-arrendatário hesitará em fazê-las sempre que suponha que, ao findar o arrendamento, não terá conseguido rehaver todo o dinheiro dispendido, pois de antemão prevê que, ou o senhorio sabendo as terras mais rendosas, por mais fertilizadas, lhe eleva a renda, por própria iniciativa, se êle quiser continuar a utilizá-las, ou algum concorrente, conhecedor do bom estado das terras, lhas disputará gananciosamente, oferecendo mais renda ao senhorio que não saberá reconhecer a garantia que lhe dá um rendeiro cuidadoso e, geralmente, só verá o benefício imediato e palpável da maior renda pois chega a desconhecer o prejuizo que no futuro advirá do depauperamento da terra. Nalguns países, como a Inglaterra, há legislação que garante, aos rendeiros cessantes, indemnizações pelos benefícios trazidos à terra e não utilizados; esta legislação que é de defesa dos rendeiros é afinal, principalmente, de defesa dos proprietários pois

permite a continuidade da manutenção da fertilidade ; infelizmente no nosso País não existe nenhuma legislação sôbre o assunto.

Assim, é facto conhecido e sabido, que as propriedades rústicas arrendadas não só, não são, geralmente, susceptíveis de benfeitorias, mas também estão, em grandíssima maioria dos casos, expostas a um decrescimento de fertilidade.

Os maus rendeiros — Além dos inconvenientes gerais dos arrendamentos, não queremos deixar de apontar certos inconvenientes de ordem particular que dão lugar a justas queixas de alguns senhorios contra os seus rendeiros.

Efectivamente, alguns rendeiros consideram-se verdadeiros donos para abusarem dos seus recursos, cortando árvores sem permissão e descurando os mais elementares cuidados com as culturas e com a terra; outros são remissos no pagamento das rendas, que, ou não pagam por completo, ou só pagam com muito atrazo. Há, assim, rendeiros ou caseiros que não só exploram as terras mas também exploram seus donos e cujo procedimento é absolutamente censurável. E se abandonam uma terra procuram instalar-se noutra para repetirem os seus malefícios. BASILIO TELLES descreveu bem essa espécie de rendeiro :

> «É uma sorte de gafanhoto que devora a verdura suculenta da planta, levanta depressa o vôo e vai mais longe levar a sua fome destruidora... à vontade na pendente dos seus interêsses egoístas, da sua crassa ignorância e do seu desapêgo pelo solo que não é seu.»

No entanto, sem de forma alguma pretendermos desculpar o procedimento incorrecto dos rendeiros, faremos notar que a falta de pagamento da renda se dá muitas vezes, nas chamadas explorações anãs ou patológicas, isto é, naquelas incompletas explorações que superabundam no nosso País, insuficientes para garantirem sequer a existência do empresário, da mulher e dos filhos pequenos. O empresário, por vezes, pobre jornaleiro temporário, que não tem nenhuma garantia de ganhar o suficiente para completar o que a exploração lhe não dá, vê-se a miúdo na contingência de a família querer pão para matar a fome e não o ter ; se existe na arca o milho ou o centeio que representa a *pensão* ou *renda* destinada ao senhorio, então raro será o que resista a não entrar por ela... e o senhorio terá que esperar. Há porém rendeiros que, sem tais motivos de miséria, são descuidados e rebeldes ao cumprimento das obrigações que contraíram.

Os maus senhorios — Assim como há maus rendeiros temos de reconhecer que há maus senhorios; principalmente entre os donos de pequenas terras. A êstes nada chega para os satisfazer e levam as rendas a um exagêro inconcebível, tornando os rendeiros em verdadeiros escravos pois todo ou quási todo o seu trabalho é empregado na obtenção da renda que hão-de entregar ao senhorio não chegando a ficar para êles sequer o jornal normal que corresponderia à sua labuta. Considerando a terra como um simples valor comercial, valendo-se da falta de trabalho, da fome da terra, da miséria, enfim, transformam-se em verdadeiros usurários, expoliando os que lhe caiem nas mãos. Não podendo, não sabendo e não querendo explorar directamente, procuram tirar de um capital-terra o máximo juro, sem se preocuparem com a mais elementar noção de justiça mas simplesmente com a sua maior conveniência. Esquecem que todo o prédio rústico pode apresentar dois valores; um dêles é um valor de capitalisação, o que tem para todos os capitalistas e determinado racionalmente pela taxa *normal* de colocação de capitais; o outro, é um valor de produção que é o que tem para todos que exploram directamente a terra.

O que deve ser a renda — Do que tem sido exposto vê-se evidentemente que muito conviria estabelecer regras que definissem do modo mais perfeito possível, os direitos e os deveres tanto do senhorio como do rendeiro e fixassem os limites dentro dos quais deverá oscilar a renda de qualquer propriedade rústica, sem afectar a justiça devida a qualquer das partes.

Já em outro trabalho (*Inquérito Económico-Agrícola*) apresentámos a nossa opinião sôbre a *Renda*. Vamos aquí repeti-la, ampliando-a e detalhando-a. O quadro da pág. 65 ajudará a tornar mais compreensível a nossa exposição.

Procuramos determinar qual deve ser a *renda teórica* que a qualquer propriedade rústica deverá caber no caso de arrendada. A *renda real* ou *contratual* é aquela que realmente é paga nas condições usuais de cada região, mas, como já vimos, nem sempre a *renda real* corresponde ao justo equilíbrio entre direitos e deveres do senhorio e do inquilino. Ao técnico, e ao economista, cumpre estabelecer as bases em que deve ser fixada a *renda teórica*, procurando que a real dela se aproxime quanto possível. É assunto que muito interessa ao progresso da agricultura e à economia da Nação; interessa directamente ao Estado que procura o justo equilíbrio entre as diversas classes, que procura melhorar os níveis de vida por vezes tão baixos em Portugal e que tem vantagens directas e indirectas em aumentar o poder de compra das classes trabalhadoras; interessa ao progresso do agricultor porque os rendeiros não têm estímulo para melhorar os seus processos pois sa-

bem que uma melhoria da sua situação quási inevitàvelmente acarretará um aumento de renda que lhes levará os benefícios conquistados. O estudo cuidadoso e consciencioso da renda da propriedade rústica poderá vir a estabelecer bases em que assente uma legislação especial que se torna necessária.

Há muitas dificuldades a vencer pois carece-se ainda de suficientes dados económicos; mas recordando que já muito se tem feito nos últimos anos, devemos ter a esperança de que novos estudos metódicos venham ampliar os nossos conhecimentos e dar uma base sólida às presunções que hoje apenas ousamos formular.

A renda da propriedade rústica (como a da propriedade urbana), que podemos chamar *renda total*, decompõe-se (a nosso ver) em duas partes de muito diversa naturesa.

A primeira parte, a que damos o nome de *quota de reembolso*, constitui apenas uma compensação de despesas efectivas realizadas ou a realizar, definidas ou calculadas, que competem ao proprietário e de que êste só pode cobrir-se pondo-as a cargo do empresário ou dêle as recebendo por meio da renda.

Essas despesas compreendem:

a) as *desvalorizações* do capital fundiário-benfeitorias que a exploração deve pagar e que o proprietário tem de receber como compensação de desgaste dêsse capital;

b) as *reparações* dêsse mesmo capital que o proprietário tem de conservar sempre em estado de servir;

c) as *contribuïções* cujo pagamento evidentemente deve sair da renda.

Tôdas estas despesas são mais ou menos fixas; não dependem da vontade do proprietário pois as *desvalorizações* e *reparações* são condicionadas pelo valor e duração dos bens e seu estado de conservação e as *contribuïções* são determinadas por lei.

Às vezes, o contracto de arrendamento põe tôdas ou parte destas despesas a cargo do rendeiro, independentemente da renda[1]; por vezes até o

---

[1] Num contracto de arrendamento de propriedades rústicas que há pouco tivemos ocasião de examinar e que compreendia «tôdas as máquinas e motores, vasilhas de azeite, existentes nas propriedades arrendadas» e também englobava «casa de habitação, lagares de azeite e vinho, armazem, vacaria, estábulo, palheiros e garage», estabeleciam-se entre outras cousas as seguintes cláusulas:

> «O rendeiro é obrigado a *conservar*, tal como se encontram na actualidade, tôdas as construções e oficinas agrícolas e a reparar todos os prejuízos causados, e bem assim substituir todos os maquinismos ou peças que se inutilizem ou partam durante a vigência do arrendamento, fazendo à sua custa todas as

rendeiro fica com as contribuïções a seu cargo; nêstes casos a *renda total* é constituida só pela segunda parte (de que vamos tratar) ou muito dela se aproxima.

A segunda parte da renda total, a que damos o nome de *renda pura* é essencialmente variável; depende em grande parte da vontade do proprietário e representa o juro que o proprietário aufere do seu capital fundiário. É esta renda pura que nos importa discutir.

Muitos proprietários entendem que esta *renda pura* deve compreender todo o *rendimento da propriedade;* alguns vão mesmo até ao *rendimento líquido* e alguns ainda, além disso, como já atrás mencionámos, vão buscar uma parte dos salários que deviam pertencer ao empresário (rendeiro) e sua família. Causa estranhesa, a algumas pessoas, que tal possa suceder mas não deixa de ser vulgar. Há por êsse País fora muitos jornaleiros temporários com família que procuram acudir às suas faltas arrendando terras; muitas vezes, o produto colhido depois de paga a renda e a semente, freqüentemente obtida por empréstimo, se fôr traduzido em dinheiro, apenas representa uma fracção do salário normal que corresponderia aos dias de trabalho efectivo que o rendeiro e os seus dedicaram à obtenção da colheita.

De um caso sabemos nós, o de um rendeiro, chefe de uma familia de 10 membros, que paga de renda por 400 metros quadrados e um miserável casebre de pedra e madeira, de um só compartimento de 3×5 m., a renda anual de 420$00. As receitas líquidas auferidas da terra são calculadas em 440$00. Pagarão os 20 escudos de diferença, acrescidos de alguma fruta e algumas couves cultivadas em qualquer canto, os salários dos dias empregados pela família para obter aquêles 440$00 de receitas?

Consideramos que a renda pode ser *injusta,* de *justiça incerta* e simplesmente *justa.*

---

obras de reparação necessárias, de forma a entregar ao senhorio tudo nas mesmas condições em que recebeu, incluindo fechaduras de portas e portões e respectivas chaves».

«O rendeiro obriga-se a *conservar*... o pomar... substituindo qualquer árvore que secar...»

«O rendeiro... substituirá tôdas as cepas mortas...»

«O rendeiro obriga-se a manter limpas as valas e abertas da propriedade e bem assim os caminhos e estradas internas e as vias de acesso particular.»

«O rendeiro obriga-se a mandar limpar todos os anos o pôço e nascente...»

Como se vê as *desvalorizações* e *reparações* das construções ficam a cargo do rendeiro, assim como uma parte das *desvalorizações* do pomar e da vinha.

Consideramos renda injusta, e cremos que isso é evidente a tôda a gente, a que absorve uma parte do valor dos salários que como trabalhadores deviam caber ao empresário e a sua família; igualmente é evidente que também é *renda injusta* a que absorva os juros do capital de exploração que pertencem ao rendeiro, e a que êle tem legítimo direito.

Ficamos assim reduzidos ao *rendimento da propriedade* mas êsse rendimento engloba as despesas condicionais ou a *remuneração do empresário* pelo trabalho de direcção e o *prémio do risco* do mesmo empresário. Consideramos também *injusta* qualquer renda que absorva estas despesas condicionais, ganho legítimo do empresário e motivo que o leva em geral, a tentar tal empreedimento [1].

Renda justa. Renda mínima e renda maxima — Do *rendimento da propriedade* restam agora apenas duas verba: os juros do *capital fundiário* (benfeitorias e terra) e o *lucro puro da exploração.*

Consideramos que só é verdadeiramente *iusta* a renda que apenas compreenda os *juros normais do capital fundiário* e adiante daremos as razões do nosso modo de pensar. O *lucro puro* da exploração, o lucro industrial, de justiça deve pertencer ao rendeiro-empresário que toma a responsabilidade da exploração.

Reconhecemos no entanto, no caso especial e actual da agricultura, que é difícil a um empresário-rendeiro guardar para si só o lucro puro da exploração. Embora êsse lucro provenha em geral das suas maiores aptidões para dirigente ou dos seus maiores conhecimentos técnicos, logo que se verifique que êle realmente realiza êsse lucro ou o proprietário lhe exige maior renda

---

[1] Nas circunstâncias *actuais* da agricultura, tratando-se de explorações por arrendamento feitas por *emprêsas familiares* — isto é, por emprêsas em que o trabalho manual é feito pelo empresário e sua família, só excepcionalmente empregando trabalho de estranhos — ou por *emprêsas pessoais* tendo à sua conta explorações *parcelares,* há casos, tanto mais freqüentes quanto mais pequena fôr a exploração em que se poderá aproximar mais a renda *teórica* da renda *real* desde que se não atenda às despesas condicionais, quere dizer, se abandone tôda a possibilidade de reservar para o rendeiro o *lucro bruto da exploração.*

Para isso entendemos ser indispensável ter contado por inteiro os salários do empresário e da família e as considerações que poderão levar ao abandono do *lucro bruto* são as seguintes:

1.º O empresário nestas condições, sem instrução, sem conhecimentos, desejoso apenas de utilizar os seus braços e os da família, não é mais do que um simples trabalhador que procura subsistências, não sabendo, não tentando e não tendo que empregar as faculdades de orientação e administração que caracterizam o verdadeiro empresário.

2.º Desde que se não contem como despesas efectivas, como dinheiro gasto, os

ou aparecem concorrentes que ciosos dos benefícios que êle colhe — que quási sempre atribuem a virtudes da terra e não à perícia de quem a explora — se julgam capazes de fazerem o mesmo ou mais e oferecem renda mais elevada, oferta a que o proprietário difícilmente resiste.

Outras vezes, o lucro puro é obtido por circunstâncias fortuitas e não por artes do empresário, sendo mesmo em alguns casos alcançado à custa da fertilidade natural da terra o que de modo alguem é justo.

Ainda, às vezes, acontece haver dificuldades e demoras na cobrança da renda o que pode implicar um certo prémio a acrescer ao juro normal do capital fundiário.

Por tôdas estas razões, há uma forte tendência para acrescer pelo menos uma parte do lucro puro ao juro do capital fundiário como renda, embora tal facto seja por vezes de flagrante injustiça. Reputamos por isso de *justiça incerta* a renda assim constituída e tanto mais *incerta* quanto maior fôr a parte que absorver do lucro puro. Não se deve esquecer que o *lucro puro* é que é verdadeiramente o prémio do empresário, pois o que se lhe conta como remuneração é apenas o justo pagamento do seu trabalho de direcção. É êsse lucro que pode vir aumentar o seu capital de exploração o que em última análise vem a reverter, embora indirectamente, em parte em benefício da propriedade, por permitir ser mais bem feita a sua exploração ; é êsse lucro ainda que permite alargar o poder de compra do empresário que embora reverta em seu proveito não deixa de ser um benefício económico e social para a Nação.

Temos pois dois limites entre os quais pode oscilar a renda.

O limite inferior ou *renda mínima* constituído pelo juro normal do capital fundiário. Esta renda é incontestávelmente *justa*.

---

salários, e tendo em atenção que as sementes se não compram e antes se guardam de ano para ano, são insignificantes os dispêndios feitos e ainda mais insiguificantes as despesas condicionais que costumamos traduzir por 12 % das despesas efectivas, podendo portanto ser desprezadas.

Êste assunto é, porém, muito discutível especialmente quando se trata de unidades económicas completas, à face da verdadeira justiça social e das tendências modernas que, temos mostrado e ainda mostraremos, se têm manifestado em quási todos os Estados europeus. O *economista social* tem de encarar as condições *actuas* da agricultura, para estudar o aperfeiçoamento das condições *futuras*, em vista do progresso da colectividade ; não deve porém esquecer que a melhor garantia dêsse progresso é a equilibrada prosperidade de todos os elementos dessa colectiva e um dos elementos para assegurar essa prosperidade, nêste caso, consiste em manter em justo equilíbrio os direitos do proprietário e do rendeiro.

O limite superior ou *renda máxima* constituído pela renda mínima acrescida de todo o *lucro puro da exploração*. Esta renda é de justiça incerta.

A taxa normal de juros do capital fundiário — A *renda mínima*, juro normal do capital fundiário só fica bem definida quando se determina a *taxa normal* e o *capital normal*. Sendo o juro o produto de dois factores, $J = C \times t$, só fica bem estabelecido quando se possa ter uma idéia concreta dos valores normais dêsses dois factores.

No capítulo anterior, definimos juro normal e indicámos e justificámos a taxa que adoptamos para o juro normal do capital-terras, 4 % ; resta mostrar que tal taxa representa compensação justa e suficiente para o proprietário.

A situação do proprietário que arrenda a sua propriedade é muito semelhante à do capitalista que vive dos rendimentos dos seus títulos de crédito.

Êste apenas dá atenção às cotações da Bolsa, pouco oscilantes, em geral, durante largos períodos, quando se trata de dívida do Estado, e com os seus títulos se preocupa apenas nas datas de cortar e cobrar os cupões.

O capital que adquiriu com as economias do seu trabalho anterior ou por herança, está agora frutificando nas mãos de outrem, contribuindo para a produção de quaisquer bens. O capitalista limita-se a receber a remuneração dêsse capital, ou anteriormente fixada — e não por êle — se se trata de obrigações do Estado ou de particulares, ou, se o capital está empregado em acções de Bancos ou de Companhias, estabelecida anualmente por uma assembléia, que raro altera as normas fixadas nos relatórios das pessoas que têm a seu cargo a administração. A remuneração recebida é, em geral, a uma taxa tanto mais baixa quanto mais segura é reputada a colocação.

Ao passo que o proprietário-empresário — e, como êle, o empresário-rendeiro — ama a sua terra, a acarinha, só pensa em fazê-la progredir, a ela dedica a melhor das suas atenções, sofre com as vicissitudes das suas culturas e dos seus gados, se ergue muitas vezes antes do sol para acompanhar os trabalhos e dirigi-los, se deita cedo — que o dia de fadiga foi longo — se preocupa e por vezes se apoquenta, tôdas as semanas, com o pagamento das férias inevitável e inadiável, e, a miúdo, feita a colheita, ainda se atormenta com a sua imobilização nos armazéns, pela fraca oferta dos compradores que chega por vezes a ser nula e vê, com apreensões, aproximar-se o comêço de novo ano de dispêndios, sem ter ainda realizado as receitas para lhes fazer face, pela liquidação dos produtos do ano anterior, o proprietário-senhorio, na sua grande maioria, não tem vida muito diferente da do capitalista que vive dos seus papéis de crédito ; tranqüilo na sua casa da cidade ou da vila, ergue-se da cama à hora que lhe apetece, absolutamente indife-

rente a que o sol escalde ou a chuva alague os campos tornando impossível os trabalhos ou o frio destrua os pastos e passando um dia repousado, gasta a noite no teatro ou no cinema ou jogando o bridge com os amigos; só se preocupa com as propriedades — que, às vezes, nem sabe ao certo onde ficam nem quais os seus limites — quando se aproxima a data do recebimento das rendas que ainda em muitos casos são pagas adiantadamente.

Quantas vezes, à hora a que uma parte das gentes das cidades regressa de faustoso baile, cómodamente recostada em bons automóveis, a mulher do empresário-rendeiro, tendo já amassado o pão que servirá ao sustento da família durante tôda a semana e levéda na amassadeira, prepara o magro mata-bicho para o marido e para os filhos que vão para a áspera labuta do dia, a que ela talvez tenha de ir dar uma ajuda embora em casa a tarefa se lhe atraze.

Porque razão o capitalista de terras terá direito a uma remuneração maior que o capitalista de títulos, se êle usa da terra como de um título, sem se preocupar com as dificuldades inherentes à sua exploração? Tem direito à remuneração do seu capital mas é de elementar justiça que essa remuneração se limite à taxa correspondente à grande segurança que a terra proporciona; desde que para a obter não corre riscos nem trabalhos, não é justo que entre ou pretenda entrar pela parte que caba àquele que com o suor do seu rosto ganha o próprio pão e o do senhorio; o proprietário não pode ter direito superior ao que corresponde ao *papel que êle próprio se talhou* e êsse direito é limitado pelo do rendeiro à justa compensação do seu trabalho.

Não se pode dizer que restringimos demais essa taxa; guiados pelos ensinamentos dos melhores economistas, fixámo-la em 4 % e ainda aceitamos que, em certos casos, a renda possa ser acrescida de uma parte e às vezes da totalidade do lucro puro. No seu art. 4.º, um decreto do Departamento Federal da Economia Pública da Suiça, de 11 de Junho de 1938, prescreve que as rendas serão fixadas segundo o valor do rendimento e que em regra geral se elevarão a 4 ou 4 $^1/_2$ % dêsse valor.

Também se não pode dizer que beneficiamos extraordinàriamente o rendeiro, pois, na base dos conhecimentos actuais, fixámos a remuneração, a que deve ter direito como empresário, apenas em 10 % das despesas efectivas, quando muitos economistas, entre os quais BORDIGA, a calculam em 10 % do rendimento bruto, o que é muito mais, ou, pelo menos, em 10 % do custo de produção que engloba além das despesas efectivas os juros normais de todo o capital.

De resto quási tôdas as legislações modernas, como as que atrás citámos, a da Alemanha de Janeiro de 1937, da Suiça de Janeiro de 1940 e da Holanda de Novembro do mesmo ano, impedem a venda de propriedades rústicas e não profissionais. Se se reconhece que o Estado pode não consen-

tir na venda de propriedades rústicas a quem não seja agricultor directo, que direito tem qualquer proprietário que se desinteressa de amanhar as suas terras, de ir buscar tôda ou parte da remuneração daquele que corre todos os riscos para que elas produzam, desde que lhe seja garantida a justa remuneração que corresponde à tranqüila colocação dos seus capitais?

Não queremos deixar de dizer que há proprietários-senhorios, donos de muitas quintas, que vivem em contacto quási permanente com os seus rendeiros, dispensando-lhes úteis conselhos, auxiliando-os freqüentemente com dinheiro nas ocasiões de apêrto, esperando pela renda ou mesmo perdoando uma parte dela quando o ano correu mal. Em geral, são exactamente êsses que melhor compreendem o seu dever e o seu interêsse, que não procuram aumentar os seus rendimentos à custa da parte que de justiça pertence ao rendeiro e se contentam com menor taxa de juro para o seu capital.

O quantitativo do capital — Devemos agora ocupar-nos do outro factor de que depende o juro, o capital. Evidentemente não nos devemos contentar *com o que é* mas procurar determinar com cuidado o *que deve ser*. Por circunstâncias várias que esmiuçaremos quando nos ocuparmos do *valor venal*, acontece muita vez que o valor de aquisição ou aquêle por que poderia ser vendida é excessivo; se se aplicasse a êsse valor a taxa normal, resultaria um juro exagerado e portanto uma renda excessiva.

A determinação do valor *normal* do capital fundiário é difícil, mas isso não impede de tentar fixar algumas regras que guiem os técnicos na averiguação de qual deve ser êsse valor e qual a renda que determinada exploração deverá pagar e que seja equitativa para ambas as partes. É isso que vamos tentar.

Determinação da renda mínima e da renda máxima — Deve começar-se por determinar com o maior rigor possível o rendimento *médio da propriedade*; como no nosso trabalho «*Contas de exploração — Contas de cultura*» aconselhámos, devemos evitar quanto possível utilisar médias mais ou menos aproximadas mas sim procurar os números que traduzem os factos reais.

Ao apurar as despesas efectivas deve-se verificar que não haja exagêro em nenhuma verba assim como se deve evitar que deixe de se mencionar alguma.

Haverá o máximo cuidado em tentar apurar o verdadeiro número de dias de trabalho da família ou de estranhos absorvido pela exploração, especialmente se a exploração fôr por arrendamento; há por vezes grande dificuldade em calcular tal trabalho nas explorações familiares mas estamos con-

vencidos de que, com habilidade, paciência e tempo, se pode chegar a números muito próximos da verdade, quando de outro modo não seja, pela comparação com trabalhos assalariados feitos em outras explorações. Devemos insistir em salientar a importância dêste elemento de apreciação; freqüentemente acontece, ao fazer-se o estudo de uma exploração feita por uma emprêsa familiar, apurar-se apenas em globo o que a família consome da produção e não o custo detalhado desta produção; especialmente no caso de exploração por arrendamento, muito convém, sempre que seja possível determinar o trabalho realmente absorvido para — depois de avaliado em dinheiro tomando por base os salários normais — poder averiguar-se em que proporção ajudou a fazer face às despesas e assim se poder descriminar as várias origens das receitas de que o empresário se serviu para se manter e aos seus e apurar a parte que cabe ou deve caber ao capital fundiário.

Conhecidas as *despesas efectivas* e o *rendimento bruto* conhece-se o *rendimento líquido* e o *rendimento da propriedade.*

Abatendo a êste rendimento as *despesas condicionais* arbitradas num mínimo de 12 % das despesas efectivas, sendo 10 % para *remuneração do empresário* e 2 % para *risco,* obtém-se um número que representa a *renda pura máxima* que, com já dissemos é a soma dos juros do capital fundiário com o lucro puro:

$$RP - DC = RP - \frac{12}{100} DE = JCF + L.\ P.\ E. = \text{Renda pura máxima}$$

Para obter a *renda pura mínima* procede-se do seguinte modo:

a) obtém-se o *valor do rendimento da propriedade* pelo processo indicado no capítulo anterior. Tratando-se de rendimentos constantes e perpétuos, se não tiver sido determinado o coeficiente a aplicar em condições normais, e enquanto números mais rigorosos não tiverem sido apurados, pode aplicar-se a taxa de juros de 6 $^1/_2$ %.

Assim ter-se-á:

$$V_{RP} = RP \times \frac{100}{6{,}5} \quad \text{ou} \quad V_{RP} = RP \times 15{,}38$$

b) deduz-se o *valor do capital terras* abatendo ao valor do rendimento o valor do capital fundiário benfeitorias se o houver.

$$C.\ F.\ T. = V_{RP} - C.\ F.\ B.$$

c) calcula-se o juro do capital fundiário terras aplicando a taxa normal de 4 %.

$$\text{J. C. F. T.} = \frac{4}{100} \times \text{C. F. T.}$$

d) soma-se com êste juro o juro do capital fundiário benfeitorias à taxa de 5 % e obtem-se a *renda pura mínima :*

$$\text{J. C. F. T.} + \text{J. C. F. B.} = \frac{4}{100} \times \text{C. F. T.} + \frac{5}{100} \text{C. F. B.} = \text{Renda pura mínima}$$

Adicionando a qualquer destas rendas a *quota de reembolso* obtem-se a *renda total máxima ou mínima.*

Comparando a *renda teórica* assim obtida com a *renda contratual* podemos verificar se esta é ou não exagerada.

Valores teratológicos — *Taxas atrofiadas* — Na agricultura corrente há muitos casos em que o valor atribuído à propriedade é absolutamente normal e se a renda real é exagerada é porque a taxa aplicada a êsse capital é muito maior que a taxa normal que atrás indicamos.

Contudo há inúmeros casos em que o custo efectivo das terras toma proporções que chegam quási a fabulosas.

A êsse preço efectivo das terras, a êsse valôr do capital-terra, verdadeiramente monstruoso, damos o nome de *valôr teratológico* porque realmente o é ; não pode servir de base para o cálculo da renda porque, mesmo que lhe fôsse aplicada a taxa normal, se obteriam números absolutamente inadmissíveis.

Partindo do rendimento determinado da propriedade e da taxa normal dos juros do capital fundiário pode obter-se a renda teórica como atrás indicamos.

Podemos, também, ao invés, aceitar os factos reais, tomando o *capital real conhecido,* embora seja um *valôr teratológico* e, partindo do valôr da renda justa, determinado como anteriormente expusemos, avaliar a verdadeira taxa que vence o capital. Encontraremos freqüentemente taxas inferiores à normal, mesmo inferiores a 2 % a que chamamos *taxas atrofiadas* mas que correspondem absolutamente à verdade. Sabe-se que mais não pode ser exigido e que muitas vezes as pessoas que deram tão exagerados preços pela propriedade o fizeram conscientemente, conhecendo antecipadamente que não podiam contar com maior taxa de juros ; com ela se contentaram pela segurança e estabilidade que atribuiram ao seu dinheiro ou pela satisfação que tiveram em possuir a terra. O peor mal advem contudo, quando essas

mesmas pessoas, ou seus herdeiros mais gananciosos — vendo diminuídos os seus recursos — procuram por todos os modos aumentar a taxa dos seus juros e, injustamente, aumentam as rendas, por encontrarem rendeiros famintos e ignorantes que as aceitam embora cavem mais fundo a sua ruína.

Um exemplo flagrante dêstes *valores teratológicos* e ao mesmo tempo dos extremos a que pode levar o amor à terra, encontramo-lo nuns factos observados e a nós narrados pelo Engenheiro-Agrónomo Eugénio de Castro Caldas e que nos permitimos publicar.

Há no norte de Portugal duas povoações, próximas visinhas, Suajo e Lindoso, apenas separadas pelo rio Lima. O valor da propriedade é bem diferente nessas duas povoações; numa, Suajo, donde foi freqüente a emigração, principalmente para a América do Norte, regressando alguns emigrantes com bastantes dólares, a propriedade, que não é muito dividida, atingiu valores excessivos que ainda hoje podem subir a 80.000$00 por hectare, mas que há anos iam mesmo a 160 contos; ao contrário, na outra, Lindoso, em que o fenómeno da emigração raramente se manifesta, os valores da propriedade que é muito fragmentada, mantêm-se normais ou pouco excedeu a normalidade.

Um proprietário de Suajo confessou ao Engenheiro-Agrónomo Castro Caldas que das suas terras só tirava de rendimento *três carros de pão;* êle sabia que se as quizesse vender, podia obter uns 80 contos e com êsse dinheiro podia comprar em Lindoso terras que lhe dariam de renda *oito carros de pão,* mas tinha muito amor às suas terras e não gostava de especulações! Sabido que um *carro de pão* pode valer uns 440$00 vê-se que ao *valor teratológico* das terras em Suajo corresponde apenas a *taxa atrofiada* de 1,65 %, ao passo que das terras em Lindoso se pode obter renda à taxa de 4,4 % que muito se aproxima da normal.

Modificações no futuro — Como mais de uma vez se acentuou, a teoria que formulámos assenta nos poucos elementos que temos conseguido juntar. Estamos convencidos de que os números de que partimos se aproximam o mais possível da verdade actual pelo escrúpulo que temos posto na sua determinação.

Temos esperança em que com a multiplicação dos estudos de Economia Agrária — que com júbilo verificamos terem tomado nos últimos anos um certo desenvolvimento em Portugal — com a uniformisação de métodos, que nos não cansamos de preconisar para tornar comparáveis êsses estudos, se possa dispôr em breve de material abundante em que se firmem mais seguramente as deduções dos estudiosos que têm vontade de acertar.

CAPÍTULO XII

O valôr venal

Definição — O *valôr venal* de uma propriedade rústica é o preço que se pode obter pela sua venda.

O valôr venal, para o justo equilíbrio dos interêsses do vendedor e do comprador deverá aproximar-se o mais possível do valôr do rendimento mas, freqüentemente, dêle diverge por variadas circunstâncias. Assim, por exemplo, as propriedades médias e pequenas encontram, em geral, mais compradores e obtêm preços mais elevados que as grandes propriedades; mesmo numa região de pequena propriedade, a venda de um grande domínio, não parcelável, é normalmente difícil.

Os compradores — Podem distinguir-se três categorias principais de compradores:

a) Os que procuram apenas um rendimento para o seu capital. Êstes não se preocupam com a exploração directa da terra; buscam, acima de tudo, a segurança para o seu dinheiro, a um juro compensador, se poder ser; interessa-os simplesmente a renda que poderão obter das propriedades adquiridas. São êstes os que mais fàcilmente vendem quando os preços muito sobem; em compensação desde que considerem garantido um determinado juro ou bem defendido o capital que empregam, são susceptíveis de pagar preços mais elevados na compra, pois a propriedade para êles é um meio, não um fim; poderão talvez chamar-se *compradores-capitalistas.*

b) Outra categoria, a que poderíamos chamar a dos *aposentados,* é constituída principalmente por negociantes retirados dos negócios e que empregam tôdas ou parte das suas economias em propriedades, de preferência na freguesia em que nasceram e a que voltam quando cessam a sua actividade como comerciantes. Muitas vezes adquirem as propriedades quando os negócios lhe vão prósperos e ainda não pensam em abandoná-los; são amiúde guiados pela vaidade de serem proprietários na terra donde saíram moços e muitas vezes sem recursos, e ainda por um amor atávico à terra. Em geral, como são limitados os seus conhecimentos das coisas agrícolas, têm um *caseiro* para olhar pela propriedade em que possuem casa de habitação e, se adquirem mais propriedades, exploram-nas por arrendamento; estão mais pró-

ximos da primeira categoria que da seguinte, com um pouco mais de amor à terra, mais cautelas na compra e menos facilidade na sua alienação quando os preços são favoráveis.

c) Existe finalmente a grande categoria dos *cultivadores* que querem adquirir a terra para directamente a explorarem. Umas vezes são rendeiros que conseguiram prosperar e que anceiam por se tornar proprietários das terras que exploram ou doutras, e aproveitam condições que julgam favoráveis para o fazezerem, embora, freqüentemente, fiquem ainda endividados. Outras vezes, são empresário, já proprietários, que buscam alargar as suas explorações ou completá-las com propriedades vizinhas ou encravadas nas suas. Outras ainda, são simples trabalhadores que aspiram a ser proprietários e que principalmente se apresentam como compradores de pequenas parcelas.

Se, no mercado *normal*, tratando-se de propriedades cuja exploração se pode considerar suficiente formando uma unidade económica agrícola no sentido de assegurar a manutenção do empresário e da família, o *capitalista* muitas vezes leva de vencida o cultivador — dando maior preço do que êste, pensa na exploração como um modo de vida e não como uma colocação de capital — na compra de pequenas propriedades, e especialmente na de parcelas, o comprador disposto a dar mais dinheiro é, em geral, o cultivador directo, nomeadamente o trabalhador, que só ambiciona ter terra que cave com os seus braços, que não têm noção nítida do valôr do dinheiro e do seu rendimento, que pelo bocado de terra que deseja dá todo o dinheiro que tiver ao canto da arca e toma sôbre os ombros uma dívida de que, às vezes, nunca mais consegue ver-se livre, sujeitando-se assim a uma das piores escravidões.

Todos os que pretendem adquirir uma propriedade rústica, para directamente a cultivarem, procuram em primeiro lugar a compensação para a sua própria actividade; desde que o rendimento chegue para lhes manter o género de vida que estão habituados — e por vezes bem baixo é — a nada mais aspiram; o quantitativo dos juros pouco os interessa e por isso, quando se trata de aquisição, chegam a preços exagerados, como o rendeiro chega a oferecer ou aceitar rendas excessivas a que depois fica sacrificado. Isto dá-se principalmente nos povos latinos em que há mais íntima relação entre o solo e o cultivador que dentro de certos limites, é independente da idéia de ganho; pelo contrário, o espírito anglo-saxão tende a considerar a agricultura como simples meio de ganho, emprêgo de capitais e de trabalho que devem ter conveniente compensação conforme as condições do mercado.

Influências normais no preço de venda — O preço efectivo da propriedade pode ser afectado por vários factores, especialmente no sentido da alta, por exemplo:

1.º o preço da aquisição anterior, pois o proprietário não cede fàcilmente a propriedade por preço inferior ao da aquisição;

2.º a necessidade mais ou menos imperiosa de vender que leva a abaixamento no preço da venda e pelo contrário, a ância mais ou menos intensa de comprar que conduz a exageros de preço;

3.º o temor de concorrência na aquisição, tanto mais que nos países antigos a *oferta* de terras é, em geral, limitada;

4.º as vantagens ou desvantagens indirectas que apresenta a propriedade tais como a proximidade ou afastamento de estações de caminho de ferro, postos fluviais ou estradas ou a distância a que está dos centros urbanos e de escolas;

5.º o goso pessoal que o comprador pretende tirar do uso da propriedade e que muitas vezes está disposto a pagar à custa do rendimento, por dispôr de rendimento de outra origem que suprem as deficiências que aquêle possa apresentar;

6.º o aumento da população por crescimento fisiológico ou por imigração;

7.º a abundância de dinheiro de emigrantes que procura colocação em terras;

8.º as flutuações do valôr da moeda;

9.º a aplicação de melhores processos técnicos de cultura permitindo maior rendimento da exploração, o que se traduz em variação do valôr do capital;

10.º a valorização ou desvalorização, com certa permanência, dos produtos, o que também acarreta variações no rendimento da exploração.

Infuências extra-económicas — Acabamos de apontar as principais influências económicas qe podem contribuir para fazer variar os preços de venda da propriedade rústica. Outras influências há, porém, extra-económicas que tendem a fazer subir o preço das terras.

Essas ifluências manifestam-se especialmente em tempo de guerra.

Durante uma guerra ou a seguir a ela é freqüente várias gentes procurarem empregar em propriedades rústicas, o dinheiro de que dispõem sem se preocuparem com o rendimento que possam obter e apenas com a tradicional segurança que é inerente a tal forma de capital. Na altura em que escrevemos, fins de 1941, em plena guerra mundial, embora Portugal não seja directamente afectado por essa lamentável guerra, já é notória a influência que ela tem nos preços que, segundo consta, têm atingido certas propriedades rústicas, absolutamente fora de comparação com o seu valôr de rendimento.

O mercado das terras — Vemos assim que em tempo de guerra pessoas que nenhuma ligação têm com a agricultura procuram empregar em terras o dinheiro que lhes sobeja sem cuidarem de momento, do rendimento que possam obter; mais tarde, recuperada a tranqüilidade, volta-lhes o desejo do ganho, de maior remuneração, e são aquêles que trabalham a terra, que dela necessitam, que se veem obrigados a caro pagarem o seu uso.

Também, atrás dissemos, em tempos de paz, se manifesta o fenómeno de aquisição de terras por pessoas que as não trabalham e que por vezes com elas especulam e que pretendem em geral, ao mesmo tempo, uma segurança para os seus capitais, por vezes ainda maior que a dos papéis de crédito e um juro mais elevado que o dêstes papéis o que de forma alguma é justo.

É aos valores venais excessivos e mesmo monstruosos, que chamamos *valores teratológicos* e que alguns economistas denominam *preços de conveniência* ou *preços de amador*.

Quanto mais elevado é o preço de compra de uma propriedade rústica mais problemático é um rendimento remunerador, mesmo que as culturas sejam abundantes e os preços superiores aos normais; quer o proprietário explore as terras, quer entregue a exploração a outrem, tem de se sujeitar a uma baixa taxa de juro do seu capital fundiário (taxa atrofiada) ou, se conseguir elevar essa taxa à altura da normal (ou mesmo ultrapassá-la), sacrificar o rendeiro que não recebe a suficiente compensação do seu braço ou até mesmo o trabalhador com a baixa retribuïção do seu trabalho.

É por tal suceder que a atenção das pessoas que se dedicam ao estudo dos problemas rurais começa a ser atraída para as questões de compra e venda das propriedades rústicas.

Os Estados tendem a intervir cada vez mais na produção agrícola dada a idéia de encarar a terra e a propriedade em função do interêsse colectivo mais do que em função do interêsse individual. Assim por vários modos, os Estados têm uma crescente intervenção nos preços dos produtos agrícolas, quer fixando preços máximos, quer estabelecendo preços mínimos, quer marcando limites superiores e inferiores à oscilação dos preços, quer mesmo determinando preços fixos; têm também intervindo no custo da produção, ora estabelecendo subvenções ou prémios à cultura, ora concedendo bónus no emprêgo dos adubos ou ainda embaratecendo o crédito pôsto a disposição dos agricultores para poderem utilizar capital de exploração de que necessitam. Sendo isto assim, porque não intervirá o Estado no valor do capital fundiário que tanto pesa no custo da produção, evitando ambições de capitalistas, que têm outros campos de acção, e manobras de especulação que afectam a vida da agricultura e a prosperidade nacional?

A terra não deve ser propriedade de quem ofereça por ela preço mais alto, mas daquêle que tenha maior capacidade para lhe aumentar o rendimento. Assim o têm já compreendido vários países publicando leis a que anteriormente nos referimos mas de que convém agora salientar êste novo aspecto.

Na Alemanha a fiscalização do comércio das propriedades agrícolas e florestais começou com as determinações promulgadas em 26 de Janeiro de 1937. Qualquer contracto de mudança de dono, de superfície superior a 2 hectares, por compra, doação ou troca, necessita como dissemos de autorização do Estado. Essa autorização deve ser *recusada* entre outros motivos, se a propriedade fôr cedida a pessoa que não tenha como profissão principal a agricultura e *se o preço fôr fortemente desproporcionado ao valor* da propriedade. Para decidir sôbre a formação dos preços foi criada uma Comissão do Reich com poderes especiais para rever qualquer processo jurídico de formação de preços.

Na Suíça, já se disse que a portaria do Conselho Federal de 19 de Janeiro de 1940 proclamou que qualquer contrato de transmissão de propriedade deve ser ratificado pela autoridade. Um dos motivos para *dever ser recusada* a ratificação é que o preço de venda combinado *exceda o valor de rendimento* estabelecido para um período económico de certa duração, aumentado quando muito de um suplemento de 30 % se para isso houver lugar. A ratificação *pode ser recusada* se o adquirente não fôr agricultor e a aquisição não servir para manter e consolidar a existência de uma família de cultivadores.

Na Holanda, o decreto promulgado em 27 de Novembro de 1940 determina que para cada alienação de terrenos agrícolas é preciso provar que não há objecção ao preço pedido, às condições da venda ou à pessoa do adquirente e que os interêsses particulares e gerais não são lesados. O preço *não pode ser mais alto que o obtido*, no mesmo distrito, *por terrenos semelhantes*, em 1939. A transferência será *recusada* se o adquirente não puder garantir que tomará directamente a direcção da exploração, sem intermediários e que possue as qualidades técnicas, financeiras e morais para essa direcção.

Na Itália, a intervenção do Estado é indirecta. Uma lei n.º 1.511, de 21 de Outubro de 1940 (com o fim de eliminar a tendência que se estava manifestando de empregar capitais desorientadamente na compra de propriedades imobiliárias, provocando uma *alta absurda de preços*, com o carácter de uma verdadeira especulação) estabeleceu que o imposto de transmissão a título oneroso, continuaria a ser de 6 % sôbre o valor que o imóvel devia ter em 1 de Janeiro de 1939 e que a mais valia adquirido desde essa data pagaria o imposto à taxa de 60 %, obrigando assim a uma dupla avaliação do valor venal do imóvel, uma referida ao 1.º de Janeiro de 1939 e a outra referida à

data da transferência. São exceptuadas do novo imposto as transferências cujo valor venal na ocasião do contrato não fôr inferior a 50.000 liras e as de valor superior até à concorrência de 50.000 contanto que o valor total não ultrapasse 3.000.000 liras.

Vê-se assim quais são as precauções que certos Estados estão tomando para evitar o preço excessivo da venda das terras. Estas medidas não fazem senão confirmar a necessidade que apontámos de regularizar legalmente as relações entre senhorio e rendeiro defendendo êste das excessivas ambições de capitalistas gananciosos.

Relações entre os valores — Do que temos exposto nêstes três últimos capítulos é evidente que devem existir relações estreitas entre o *valor de rendimento*, o *valor locativo* e o *valor venal*.

Evidentemente o valor que deve servir de base para a avaliação de uma propriedade é o *valor de rendimento*. Com êsse se pode confundir o *valor locativo* desde que varie a taxa de juros que sôbre tal valor incida, compreendendo nêste último caso apenas a taxa normal dos juros do capital fundiário e no primeiro essa taxa acrescida da que pode traduzir o lucro bruto da exploração. O *valor venal* só é justo quando corresponde ao valor do rendimento sem ser influído por quaisquer circunstâncias económicas ou não económicas.

Como fàcilmente se vê, êstes assuntos que tão pouco têm sido debatidos, estão exigindo longo cuidado e imparcial estudo, para o qual estamos procurando trazer a nossa magra contribuïção.

2.ª PARTE

A propriedade rústica como capital

1.ª SECÇÃO

Capital fundiário e seus encargos

CAPÍTULO I

Noções gerais

Capital fundiário — Chama-se *capital fundiário* à terra apropriada e a tudo o que faz corpo com o solo, mesmo que êste não seja explorado agrícolamente.

Capital fundiário ou *capital propriedade* (*capital domaine* lhe chama o Prof. Dr. Laur) é, portanto, tudo o que diz respeito à propriedada rústica, compreende todos os elementos que constituem esta propriedade.

O *capital fundiário* subdivide-se em três grupos principais :

1.º as *Terras* que formam o que, nalguns sítios, chamam o *casco da propriedade*, e as *Águas* que nascem nessas terrras ; também se incluem os cursos de água quando são propriedade privada ;

2.º as *Benfeitorias* com que sucessivos proprietários melhoram as propriedades, desde que tenham um caracter de longa duração. As *Benfeitorias* separam-se em *Construções, Melhoramentos fundiários* e *Plantações.*

3.º os *Direitos* inerentes às terras, ou separadamente adquiridos, que distinguimos das Terras por facilidade de metodisação e de exposição, mas que do seu valôr, por vezes, se não podem fàcilmente separar.

O *capital fundiário* distingue-se do *capital de exploração* que é constituido pelos meios de que o empresário se serve para realizar a exploração.

Quási todos os melhores autores fazem igualmente esta distinção e só num ponto é que se encontram divergências. Trata-se da classificação dos *adiantamentos* feito às culturas, que alguns como Profs. Laur e Dragoni consideram como capital fundiário e outros como o Prof. Jouzier agrupam no capital de exploração.

Diz o Prof. Dragoni:

> «Notamos como capital fundiário a situação das antecipações culturais. No ponto de vista do seu caracter económico, representam um verdadeiro capital circulante, pois que estrumes, sementes, etc. se devem reconstituir no círculo normal de produção. Mas, uma vez aplicados ao solo tornam-se imóveis por tôda a duração do ciclo produtivo e pela fôrça do caracter de continuidade da agricultura devem encontrar-se sempre no terreno na quantidade que resulta, para cada período do ano, do sistema agrícola seguido, de de modo que acabam por constituir um apêndice necessário na propriedade fundiária».

Não estamos de acôrdo com tal interpretação e por isso como o Prof. Jouzier classificamos os *adiantamentos às culturas* como capital de exploração.

Não contestamos, nem podemos contestar, que uma vez feitos amanhos no solo, uma vez que nêle sejam incorporados estrumes ou adubos ou lançadas sementes, não mais se podem dêle destacar; mas, se o trabalho ou elemento incorporado desapareceu, o seu valôr permanece ou deve permanecer registado na contabilidade para se tornar palpável quando vinga a colheita efectivamente e se colhe o produto que se procura obter.

Os adiantamentos às culturas são a essência mesmo da exploração agrícola, do trabalho da empreza. O agricultor produz plantas como produz animais; a umas e a outros tem de cuidar e de alimentar mas para as plantas tem necessàriamente de utilizar o solo como suporte e fornecedor de princípios alimentares; trabalha a terra para proporcionar à planta que pretende criar as mais vantajosas condições de desenvolvimento; aduba a terra para aumentar ou simplesmente manter a sua fertilidade *de que depende o resultado da sua exploração;* deita semente à terra porque é no seio desta, como os animais no ventre materno, que o embrião se desenvolve e cresce dando a nova planta. Todos êstes actos são provocados pela exploração cessando com ela.

Como dissemos, se os elementos desaparecem não desaparece o seu valor; tanto assim é que, o rendeiro que deixa uma terra tem direito (expressamente reconhecido em alguns países) a receber do que o substitue, ou, na

sua falta, do proprietário, o valor correspondente aos bens que incorporou no solo ou a vir colher o produto dos seus trabalhos e adiantamentos quando a cultura atinja a maturação.

Pode discutir-se a forma de calcular alguns dêsses valores mas é incontestável que êles existem, são avaliáveis e são representados ao fim do período de evolução natural das culturas por novos elementos reais *que pertencem ao empresário* que realizou os adiantamentos. Seria absurdo não fazer parte do capital de exploração, o que é a essência dessa exploração, a cultura em curso, único fim que a emprêsa pretende atingir. Os adiantamentos às culturas são realmente um «apêndice necessário da propriedade fundiária» mas da propriedade sujeita à exploração.

Os encargos — Os encargos dos capitais fundiários empregados por uma empreza agrícola são de diversa ordem: *juros, contribuïções, reparações, desvalorizações e seguros.*

a) *Juros* — Todos os *juros* dos capitais são *despesa* para quem emprega êsses capitais, embora constituam *receita* para quem dêles seja o dono.

Quando os capitais empregados numa emprêsa são propriedade do seu dirigente, nem por isso o juro dêsses capitais deverão deixar de onerar a emprêsa como uma *despêsa,* isto é, de lhe serem debitados, muito embora êsses juros tenham de ser creditados individualmente ao seu possuïdor, como sua *receita.*

Os juros dos capitais que utilisa uma exploração podem ser *normais* ou *efectivos. Normais* são os juros contados à *taxa normal,* isto é, à taxa que recebem quaisquer capitais colocados em idênticas condições de segurança; *efectivos* são os juros que na realidade recebe o dono dos capitais.

Nas contas das emprêsas agrícolas em que os capitais pertencem aos empresários, quando haja a contar juros em qualquer conta de exploração sôbre qualquer espécie de capital, as taxas a aplicar serão as *normais.* No caso especial em que o capital de que se trata não pertence ao empresário, mas é *capital de crédito,* a taxa a aplicar às contas de exploração deve *ainda* ser a *normal,* embora o crédito tenha sido concedido a taxa mais alta (raro será mais baixa) de juros. A marcha da exploração é independente das dívidas do empresário, embora dependente da suficiência ou insuficiência de capitais. Os juros devem ser debitados nas contas da exploração às taxas normais e, conseqüentemente, creditados na conta *Juros* da emprêsa. Esta é que será debitada pelos juros das dívidas quando foi ela que contraiu a dívida e não o empresário individualmente. Convém tanto mais proceder dêste modo, quanto é certo que, algumas vezes as emprêsas não dão resultado, não

por defeito da exploração com que a emprêsa trabalha, que, a juros normais, dá resultados favoráveis, mas por deficiência de capitais que são fornecidos por terceiras pessoas a uma taxa tal de juros que absorve aquêles resultados favoráveis. Convém sempre bem distinguir as causas dos insucessos das emprêsas.

Os juros dos capitais fundiários são variáveis com a natureza dêsses capitais.

Já largamente tratámos dos juros normais do Capital-terras, por necessidade de explicarmos o valor da *renda*. Dissemos então que aconselhamos adoptar, na época actual, a taxa de 4 % para taxa *normal* dos juros daquêle Capital.

O juro *efectivo*, do Capital-terras, quando o proprietário explora êle próprio as suas terras, é o *rendimento fundiário* da exploração, como o juro efectivo de todo o Capital fundiário é o que chamamos *rendimento da propriedade* e o juro efectivo de todos os capitais é o *rendimento líquido*. Quando a propriedade é arrendada, o juro efectivo de todo o Capital fundiário, é, como se deduz do que atrás foi dito, a *renda pura*.

O *rendimento fundiário* confunde-se com o *rendimento da propriedade* quando não haja *benfeitorias* e todo o capital fundiário se reduz ao capital terras.

A taxa de juro normal do Capital-benfeitorias que adoptamos é a de 5 %.

b) *Contribuições* — Despêsa ou encargo da propriedade rústica é o pagamento da parte que lhe respeita da contribuição predial.

O Estado determina anualmente a taxa que deve incidir sôbre o rendimento colectável dos prédios rústicos, cobrando-se além da verba para o Estado ou *principal*, adicionais para as Juntas de Província, para as Câmaras Municipais, para melhoramentos locais, para o turismo e para o Fundo de Desemprêgo. A taxa de contribuição predial rústica tem sido desde 1929, fixada em 14,5 %, com excepção do ano de 1939 em que foi de 13,5 %.

Pelo novo Código Administrativo, aprovado por Decreto n.º 27.424, de 31-12-1936, os adicionais à contribuição predial rústica, poderão ser :

Até 35 % para as Câmaras Municipais.

2 % para as Juntas de Província.

As Juntas de Freguesia não podem lançar adicionais às colectas da contribuição predial.

O mesmo Decreto permite que as Câmaras Municipais onde existam zonas de turismo lancem uma percentagem até 3 % sôbre as colectas de contribuição predial liquidados para o Estado. Com os adicionais, a contribuição predial rústica chega a exceder 20 %.

O *rendimento colectável* dos prédios rústicos, segundo a alínea 8 do art. 173.º do Código da Contribuição Predial, obtém-se deduzindo do *rendimento locativo*, quando fôr caso disso, uma percentagem destinada à conservação que irá no máximo até 10 % dêste rendimento. «Esta percentagem ... é destinada à conservação das oficinas agrícolas e muros e não à valorisação dos mesmos».

O *rendimento locativo* dos prédios rústicos (alínea 7 do art. 173.º do C. C. P.) explorados pelos seus proprietários ou usufrutuários — é o seu *rendimento líquido*. O rendimento locativo dos prédios arrendados obtém-se adicionando à importância da justa renda a parte que com ela forma o rendimento líquido por constituir o lucro do cultivador.

Nos termos da sub-alínea *d*) da alínea 6 do art. 173.º, modificada pelo art. 28.º do decreto n.º 9.040,

> «as percentagens do rendimento bruto destinadas a despêsas de cultura não podem exceder 60 % tendo se em consideração a qualidade do terreno, natureza da cultura e localisação do prédio.»

Conjugando o disposto no art. 30.º do Código de Contribuição Predial, com o art. 10.º do decreto 9.040, o Sr. OLIVEIRA COUTINHO diz :

> «Nos prédios rústicos, quer arrendados a longo praso (por mais de 20 anos), quer não, o proprietário poderá ser tributado pela importância da renda e o arrendatário pela diferença entre esta e o rendimento colectável, caso seja requerido o respectivo desdobramento.»

Devemos dizer que as referências que fazemos ao rendimento colectável, rendimento líquido e rendimento locativo, tal como são considerados no Código da Contribuição Predial, não significam de modo algum que adoptemos como boas as definições dêste Código, que necessitariam de ser revistas e postas de acôrdo com os modernos conhecimentos, para evitar as divergências que a miudo se levantam entre técnicos agronómicos, cientes e conscientes dos mais sãos e rigorosos princípios de avaliação de rendimentos e certos peritos de ocasião que conhecem, quando conhecem, apenas os dizeres do antiquado Código e se deixam guiar mais pela intenção de aumentarem os rendimentos do Estado do que pelo espírito de equitativa justiça que deve presidir a todos os julgamentos.

A contribuïção predial rústica média por hectare, nos diversos distritos do continente no ano de 1931-1932, vê-se no quadro que também reproduzimos do Inquérito Económico Agrícola (Fig. 8).

Por vezes há conveniência de entrar em determinados cálculos com o valôr da contribuïção predial rústica atribuída a cada hectare.

Se é conhecida a contribuïção real paga pela propriedade (que convém sempre tentar averiguar) para avaliar a contribuïção que cabe a cada hectare, procede-se como já aconselhámos no nosso trabalho «*Contas de exploração — Contas da Cultura*»:

«Se o aproveitamento não é fundamentalmente diferente como acontece como a cultura em rotação em diversas folhas de uma mesma exploração, o melhor é dividir o total da contribuïção pelo número de hectares.»

«Se a contribuïção predial rústica incide em globo numa exploração que faz diversas espécies de cultura; cereais, vinha, olival, montado, então deve dividir-se aproximadamente em proporção com os rendimentos líquidos de cada cultura repartindo depois o que cabe a cada cultura pelo número dos respectivos hectares, ou suas fracções.»

Se não é conhecida a contribuïção real, temos de calcular qual possa ser, antes de aplicar quaisquer métodos.

Êsse cálculo pode fazer-se por vários processos que a seguir mencionamos.

a) Averigua-se a contribuïção precial rústica da freguesia e divide-se pela superfície produtiva da mesma freguesia, obtendo-se assim a contribuïção média por hectare;

b) Partindo de que o Estado cálcula o mínino valor de uma propriedade multiplicando pelo factor 20 o seu rendimento colectável, averiguado o valor da propriedade, divide-se por 20 para obter o rendimento coletável e multiplica-se êste pelo coeficiente utilizado na freguesia ou concelho para determinar a contribuïção predial da propriedade;

c) Procede-se como na alínea *b)* para achar o rendimento colectável e multiplica-se pelo factor 0,2, quando se ignora o coeficiente utilizado oficialmente, partindo-se do conhecimento de que êsse coeficiente, normalmente anda em roda de 20 %.

d) Toma-se o rendimento líquido colectável dado pela conta de exploração ou pelas contas de culturas, na falta daquela, e multiplica-se pelo coeficiente normalmente aplicado na freguesia ou conselho, ou, se êste não é conhecido, por 20 %.

Como se vê, nenhum dos processos é exacto pois, quando muito, indicam o que a contribuïção poderá ou deverá ser e não o que ela realmente é. Convém, por isso, fazer-se o cálculo por todos os processos possíveis e determinar um número intermédio dos diversos resultados obtidos.

Os donos de propriedades rústicas têm ainda outros encargos que, por

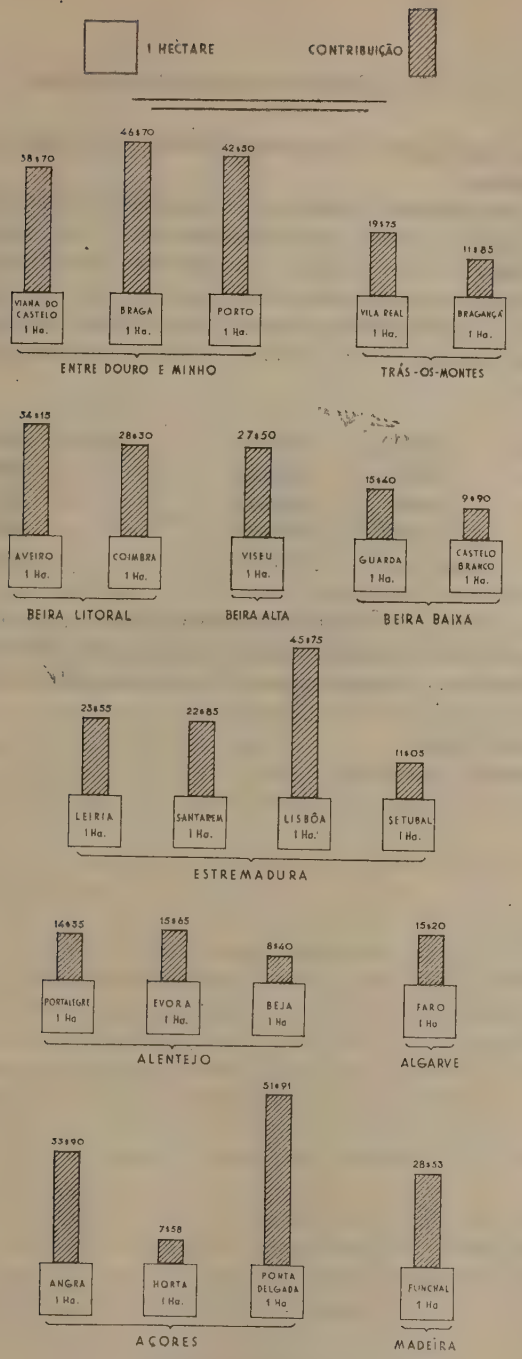


Fig. 8 — Contribuição predial média por hectare

simplicidade, mencionaremos nesta alínea referente a contribuïções visto que delas são função.

Assim, os indivíduos colectados por contribuïção predial rústica, verba principal, superior a 100$00, nos termos do art. 22.º do decreto n.º 29.494 de 22 de Março de 1939, pagarão mensalmente uma cota fixada entre o mínimo de 1$00 e o máximo de 10$00, como sócios do respectivo Grémio de Lavoura. O modêlo oficial de estatutos dos Grémios preconisa a seguinte divisão dos proprietários em escalões, conforme a verba principal da sua contribuïção:

De	100$00	a	200$00	cota anual		12$00
»	200$01	»	500$00	»	»	30$00
»	500$01	»	1.000$00	»	»	60$00
»	1.000$01	»	2.000$00	»	»	90$00
»	mais de		2.000$00	»	»	120$00

c) Reparações — O capital fundiário pelo menos o de *Melhoramentos fundiários* e o de *Construções* devem ter reparações. Delas trataremos nas secções respectivas, o mesmo sucedendo com os seguintes encargos:

d) Desvalorizações.
e) Seguros.

2.ª SECÇÃO

As Terras

CAPÍTULO II

Terras e Águas

O prédio rústico — No direito civil português, a concepção de *prédio rústico* é diferente da que lhe tribue o direito fiscal.

Assim, o Código Civil dispõe no art. 374.º :

> «São imóveis, ou naturalmente ou mediante a acção do homem, os prédios rústicos e urbanos.»
>
> «§ único. Por prédio rústico entende-se o solo ou terreno, e por prédio urbano qualquer edifício incorporado no solo.»

O *Código de Contribuïção Predial* na alínea *b*) do art. 4.º, tratando de prédios, diz :

> «*Rústicos* — Quando destinados a qualquer cultura, ainda que compreendam palheiros, adegas, abegoarias, celeiros, casas de malta, ou outras dependências especialmente destinadas a recolher operários ou empregados, géneros, gados e alfaias agrícolas; e bem assim quando destinados a qualquer exploração como salinas, pedreiras e outras não tributadas por lei especial.»

O sr. Oliveira Coutinho nos seus comentários ao *Código de Contribuïção Predial* conclue que,

> «a noção fiscal dos prédios rústicos e urbanos atende ao fim a que êles se destinam ou da aplicação que lhes foi dada; a noção do Código Civil atende à sua estrutura.»

e acrescenta:

> «Para efeitos do inquilinato entende-se por *prédio urbano* o edifício encorporado no solo e o terreno que lhe sirva de logradouro desde que não seja valôr superior ao da edificação; e por *prédio rústico* o solo ou terreno que não faz parte de um prédio urbano e os edifícios que nêle estejam encorporados e que não sejam de valôr superior (§ 1.º do artigo 1.º do decreto n.º 5.411 de 17-4-1919.

Vemos assim que juridicamente, o *prédio rústico* tal como o descreve o Código Civil corresponde ao que, econòmicamente, chamamos *Capital-terras;* e como é concebido pelo *Código de Contribuïção Predial* corresponde não só ao *Capital-terras* mas ainda ao *Capital-construções* que nessas terras sejam edificadas.

A *propriedade rústica* pode pois compreender:

> *a*) as *terras* que correspondem ao significado de *prédio rústico* dado pelo Código Civil;
>
> *b*) as *terras* e as *construções* nelas feitas, correspondendo ao significado do Código da Contribuïção Predial:
>
> *c*) além das *terras* e das *contruções,* outras benfeitorias como os *melhoramentos fundiários* e as *plantações,* no lato sentido que lhe dá a Economia Agrária.

Podemos portanto dizer que a *propriedade rústica* tem por objectivo o *prédio rústico* pois que, ou as *construções* que esta designação fiscalmente abrange, ou os *melhoramentos* e *plantações* a que nenhum dos códigos se refere, têm de fazer parte integrante do *prédio rústico* que o Código Civil define, o que pode ser é que a *propriedade rústica* de uma pessoa abranja um ou mais prédios rústicos.

As águas — O dono de um prédio rústico tem direitos de propriedade sôbre as águas que nêle nascem ou o atravessam e ainda sôbre os leitos das correntes ou torrentes que o atravessam ou o limitam.

Assim o art. 444.º do Código Civil dispõe:

> «O dono do prédio onde houver alguma fonte ou nascente de água, pode servir-se dela e dispôr do seu uso livremente, salvo o direito que algum terceiro tenha adquirido a êsse uso por título justo.»

O art. 434.º prescreve:

> «Os donos ou possuídores de prédios que são atravessados por quaisquer águas correntes, não navegáveis nem flutuáveis, têm o direito de usar delas em proveito dos mesmos prédios, contanto que do refluxo das ditas águas não resulte prejuízo aos prédios que ficam superiormente situados, e que inferiormente se não altere o ponto de saída das águas remanescentes.»

Também, se as águas passarem por entre dois ou mais prédios, o art. 436.º regula o seu uso:

> «§ 1.º — se a água fôr sobeja, cada um dos donos ou possuídores dos prédios adjacentes à corrente de um e outro lado, poderá usar da porção dela que lhe convier.
>
> «§ 2.º — se a água não fôr sobeja, cada um dos donos ou possuídores dos prédios fronteiros terá o direito de usar de uma parte das águas, proporcional à extensão e precisões do seu prédio.»

Quanto ao leito das correntes, o art. 381.º do Código Civil declara:

> «são comuns as cousas naturais ou artificiais, não individualmente apropriadas, ... aos indivíduos compreendidos em certa circunscrição administrativa ...

e estabelece no § 2.º que,

> «a corrente fluvial que durante cinco anos consecutivos não servir à flutuação, ficará incluída na categoria das correntes de uso comum»;

e determina mais:

> «§ 3.º — O leito ou alveo da torrente ou corrente de uso comum que *atravessa um prédio particular*, ou nêle se ajunta ou nasce, forma parte integrante dêsse prédio.
>
> § 4.º — A propriedade do leito ou alveo de qualquer torrente ou corrente de uso comum, que *passa entre dois ou mais prédios*, é atribuida aos mesmos prédios com as limitações e servidões expressas nêste código.

§ 5.º — A cada prédio pertence por virtude da lei o tracto do leito ou alveo, compreendido entre a linha marginal e a linha média do dito leito ou alveo, terminando superior e inferiormente, em relação ao curso da corrente, por duas linhas, caindo perpendiculares da extremidade da linha marginal do prédio sôbre a linha média.

§ 6.º ...

§ 7.º — Aos lagos naturais de água doce, circundados de prédios particulares ... são aplicáveis as disposições de todos os §§ antecedentes que forem compatíveis com a natureza das suas águas não correntias.»

Também, segundo o art. 2291.º do Código Civil,

«*pertence aos donos dos prédios* confinantes com os rios, ribeiros ou quaisquer correntes de água, tudo o que, por acção das águas se lhes unir, ou neles fôr depositado.»

Os encargos — Os encargos ou despêsas que tem o capital-terras são apenas os de *juros* e os de *contribuições*. Tanto de uns como de outros falámos já circunstanciadamente.

Não é costume fazer *desvalorisações* do capital-terras. Partia-se noutros tempos da hipótese da terra ser inamovível, indestrutível e inexaurível e nêstes termos entendia-se que não havia que contar com a desvalorisação. Actualmente reconhece-se que isso não é bem exacto e se ainda se não entra em conta, nos encargos do Capital-Terra, com uma cota de desvalorisação, é certamente por se não ter encontrado um processo geral prático e rápido de a calcular, embora já se esbocem estudos nesse sentido.

O certo é que, quanto à *inamobilidade* e à *indestrutibilidade*, se nenhuma terra pode no seu conjunto, mudar de lugar — e colocar-se, à vontade do seu dono, ou de outrém, na planície, se antes estava na montanha ou vice-versa — ou variar de exposição — isto é, virar-se ao Sul ou ao Oeste, se naturalmente estava exposta ao Norte ou a Leste — reconhece-se actualmente que, pelo contrário, a *estrutura* de um solo, ou seja o agrupamento das partículas individuais dentro da massa do solo pode, ser destruida ou pela erosão ou pela prolongada cultura e essa mudança de estrutura pode ser acompanhada pela mudança de *textura* ou relativa proporção dos diversos elementos do solo.

Assim, há regiões em que se pode assistir a verdadeiras *deslocações* de solos, ficando no primitivo local apenas um terreno grosseiro, estéril, ou pouco menos, e indo a parte que contribuia para dar a êsse terreno as con-

dições físicas de uma boa fertilidade ser deposta noutros locais, situados geralmente em plano inferior, ou mesmo no mar, levada pela água e até pelo vento.

Quanto à *inexauribilidade,* está averiguado que além das perdas físicas a que acabamos de fazer referência, sofrem os terrenos agrícolas perdas químicas que também muito contribuem para a diminuição da sua fertilidade ou para a sua desvalorização.

Por êste assunto ser de alto interêsse para os agricultores, embora, nas contas agrícolas, continue a não se contar ainda com a desvalorização, entendemos consagrar-lhe dois capítulos dêste trabalho, ocupando-se um da *erosão* e o outro da *diminuição da fertilidade.*

CAPÍTULO III

A erosão

A erosão em geral — A crosta que envolve a terra é essencialmente composta de matéria mineral em vários estados de concentração. Certos agentes mecânicos, como a água, o gêlo, a neve ou o vento, as mudanças de temperatura, a acção de animais e principalmente a dos vegetais têm provocado, e ainda estão provocando, a decomposição das rochas, contribuindo assim para a formação do solo. Os processos de decomposição e a formação de solos devem ter sido e são muitíssimo lentos, consumindo inúmeros séculos.

À medida que se formaram os solos, a vida das plantas foi-se gradualmente desenvolvendo pois cada vez elas encontravam melhor apoio para as suas raízes e, quando morriam essas plantas, como hoje sucede, os seus restos misturavam-se em maior ou menor grau com as partículas da rocha decomposta formando um solo mais fértil. É difícil imaginar quantos séculos serão precisos para levar uma rocha dura a decompor-se nas finas partículas de diametro inferior a 0,005 mm.

Os movimentos dos solos formados, cobertos de vegetação, devem sempre ter sido insignificantes mas com o aparecimento da agricultura, começaram acelerar-se êsses movimentos e a dar-se a *erosão* ou a remoção e o transporte, a várias distâncias, dos seus materiais.

Foi o Homem, ao abrir o primeiro rêgo, que provocou e tornou fácil êste deslocamento da superficie, interferindo com o normal equilíbrio da formação do solo. Por experiências feitas, sabe-se actualmente que uma terra coberta de densa vegetação retem o solo com 313 vezes mais fôrça que uma terra trabalhada e limpa de plantas. Está calculado que para remover a camada superficial de 7 polegadas de um solo, com uma densa cobertura de vegetação, seriam precisos, conforme os solos, 3.900 a 95.800 anos, ao passo que para remover uma camada da mesma espessura de um solo trabalhado e nu bastariam de 16 a 51 anos.

A *erosão* pode ser efectuada pelo *vento* e pela *água*. A erosão pelo *vento*, que pode dar-se em terrenos declivosos, é mais vulgar em grandes planícies desprovidas de árvores. Tem grande vulto em certas regiões americanas, mas em Portugal só tem alguma importância — menos pelo fenómeno

em si que pelas suas conseqüências — no arrastamento de areias que podem ir cobrir e prejudicar campos de cultura, embora causem pouco ou nenhum prejuízo no ponto de origem onde nenhuma cultura é feita.

A erosão pela água — Muito mais importante é a *erosão pela água*, embora na Europa em geral não assuma as proporções de verdadeira calamidade que tem na África do Sul e especialmente na América do Norte. Está calculado em não menos de 3 biliões de toneladas o solo que o vento e a água removem por ano nos Estados Unidos e que, da área de tôdas as regiões dos mesmos Estados, em 50 a 100 anos:

cêrca de 37 % perderam um pouco mais de 25 % da superfície do solo;
» » 44 % » 25 a 75 % superfície do solo;
» » 12 % » mais de 75 % da superfície do solo, sendo êstes últimos terrenos considerados completamente perdidos.

Os prejuízos causados à superfície do solo pela *erosão* pela água podem avaliar-se computando os materiais que anualmente os rios carreiam para o mar. Calcula-se em mais de 187.000.000 de toneladas por ano o terreno arrastado para o mar por 9 rios sul-africanos; em 108.000.000 de toneladas o que leva o Danúbio e em 540.000.000 o que descarrega o Nilo. Em 1936, Russell, calculou em 2 milhões de toneladas por dia, ou 730 milhões por ano, o que o Mississipi descarrega no Golfo do México, sem contar os materiais que vão ficando depositados pelo caminho.

Quantas toneladas de bom solo, descarregarão, por ano, no Oceano Atlântico, os rios portugueses, especialmente o Douro, o Mondego e o Tejo?

A principal *causa* da *erosão* é a *chuva*. Quanto mais prolongadas e intensas forem as chuvas maior é a erosão porque maior é a fôrça de arrastamento das partículas; se a erosão é muito maior na América do Norte que na Europa é que as tempestades eléctricas, com concentrações de chuva, extremamente fortes, que ocorrem freqüentemente no Sudeste e a Oeste dos Estados Unidos, são virtualmente desconhecidas na Europa. A média diária de chuva nos Estados Unidos em relação aos dias de chuva, é três ou quatro vezes maior que a da Europa em zonas climatéricas similares; as chuvadas são portanto muito mais intensas.

Ao lado da chuva pode mencionar-se o gêlo que contribue para a desagregação e impede a chuva de penetrar no solo; e a neve, especialmente quando se funde e essa fusão é rápida e acompanhada de chuva intensa.

Condicionam a erosão vários factores.

O *tipo do solo* pode influir muito, facilitando a desagregação das partículas. O *declive* do terreno também contribue muito para a maior intensidade da erosão, pois quanto maior fôr, mais aumenta a velocidade da água que escorre e a sua fôrça de arrastamento; a erosão pela água está confinada às áreas em declive. As *queimadas* destruindo a vegetação que cobre a terra, muito facilitam o contacto da água da chuva com a terra, e a sua acção destruïdora. O *excesso de pastoreamento,* isto é, o facto de fazer que uma pastagem seja utilizada por um número de animais maior do que aquêles que ela pode regularmente alimentar, tem as mesmas conseqüências ou análogas às da destruïção pelas queimadas.

A *utilização cultural* das terras é da máxima importância no fenómeno da erosão que a mobilização do solo auxilia, e que é tanto mais grave, quanto mais nua ficar a terra, ou por falta de cultura ou porque a cultura exija a terra limpa, com amanhos destruídores das ervas e porções de solo a descoberto, como sucede na cultura do milho. Quanto mais coberta de vegetação fôr a terra, e quanto mais densa fôr essa vegetação, menor será a erosão. A cobertura do solo pela vegetação, especialmente a cobertura por matas ou florestas, tem uma influência altamente estabilizante na água que escorre. Além dos números que já demos, podemos apontar os seguintes: durante uma chuva intensa, num terreno descoberto, 75 a 95 % do total da chuva caída escorreram à superfície, enquanto numa floresta ao lado, apenas escorreram menos de 0,5 %. O escorrimento pode, em geral, aumentar 12 a 20 vezes quando uma encosta fôr desprovida de vegetação.

Há três *tipos* de erosão pela água.

O primeiro, muito vulgar, consiste na remoção sucessiva e por igual de delgadíssimas camadas da superfície do solo; esta *erosão superficial* é traiçoeira porque é persistente e não se torna evidente; não se denuncia senão, talvez, por uma descoloração progressiva do solo devida à perda de matéria orgânica. O segundo também freqüente e é por muita gente confundido com o primeiro, consiste no traçar de pequenos sulcos, por onde a água de preferência escorre e a que o agricultor em geral não liga importância porque desaparecem com a primeira lavoura; a água tende a concentrar-se em pequeninos regatos que se unem aumentando em volume e fôrças. O terceiro, que reveste aspectos graves, consiste na abertura de verdadeiras ravinas ou barrancos que só com muito trabalho, e às vezes precários resultados, se conseguem encher de novo.

Males e remédios — Os males são vários e consideráveis. Há, em *primeiro lugar, a remoção dos melhores solos* ou da melhor parte dos solos

com a *redução na capacidade das pastagens* e a *diminuição da produção* dos géneros agrícolas, não só pela modificação das condições físicas do solo que fica, mas pela perda de valiosos elementos nutritivos das plantas. Há, como resultado do aumento do escorrimento superficial, uma diminuïção importante da água que penetra no solo, com a conseqüente *diminuïção da toalha de água* subterrânea, diminuïção de que resulta o enfraquecimento ou a seca de poços. Há a *diminuïção da possibilidade de sustentar* uma população que tende a crescer, com o conseqüente *aumento* da tendência para a *emigração,* pelo menos interna, com a fuga dos campos para as cidades; como conseqüência de tudo isto, dá-se a *redução dos rendimentos públicos.*

Há uma relação definida entre os problemas da erosão do solo e as *cheias,* que são concentrações da água em excesso da capacidade de vasão dos canais lhe que devem dar saída, em geral os rios; a água extravasa então pelos campos próximos. Em resultado da erosão as águas carreiam quantidades enormes de partículas de terra que se vão depondo nos leitos dos rios ou nos campos vizinhos; dá-se o açoreamento dos rios e seus afluentes, com a diminuïção da sua capacidade de vasão e o aumento das possibilidades das cheias; nos campos cobertos pela cheia, se a corrente é lenta, poder-se-ão depôr nateiros que os fertilizem, mas, algumas vezes, especialmente se rebenta qualquer dique ou valado que se oponha à cheia, dá-se o contrário, e campos férteis ficam inutilizados pela deposição de areias ou quaisquer elementos grosseiros que, quási, ou de todo, os esterilizam. Sabe-se quanto se louvam em Portugal os agricultores da Golegã pelos nateiros com que as cheias do Tejo lhes enriquecem as terras, mas também se sabe como se têm lastimado os agricultores da Azambuja e Vila Franca pelos prejuízos causados pelos rombos do aterro de Setil (que felizmente se vai modificar) ou pela velocidade da água que conseguia passar sob a ponte, e ainda como se lastimavam os lavradores a montante do mesmo aterro pela demora das cheias sôbre os seus terrenos.

Não queremos deixar de dizer algumas palavras sôbre os processos de combater a erosão.

Qualquer prática que aumente a absorpção da água tem muito apreciáveis efeitos no movimento da água da superfície; assim, muito úteis são, para êsse fim, as lavouras profundas, as de subsolagem e os *drenos de toupeira.* Um dos princípios assentes para combater a erosão é pois promover a absorpção da maior quantidade de água. Outro princípio é diminuir a velocidade do escorrimento, ou a êle obstar, e isso procura conseguir-se por vários processos como são o levantamento de *socalcos* que muito contribuem para reter as águas, a *lavoura* seguindo o *contorno* das curvas de nível, abandonando o

sistema, tão freqüente e prejudicial, de lavrar no sentido do declive, e a divisão do campo em *faixas* estreitas em que alternam as culturas que mantêm sempre o solo coberto de vegetação, com aquelas que o deixam desguarnecido, seguindo as *faixas* também as curvas de nível. É extremamente útil promover a arborização, ou o revestimento do solo durante o maior tempo possível do ano, tendo muito cuidado com o estabelecimento de rotações de culturas convenientes; a susceptibilidade à erosão deve ser um importante factor para determinar a espécie e a sucessão de culturas, tendo em vista que a vegetação retem a água e permite que se dê a penetração de maior quantidade, reforçando-se assim a toalha de água subterrânea.

O principal fim para que escrevemos êste capítulo foi chamar a atenção para a desvalorização que a erosão pode trazer a um prédio, ou por descuido de quem o amanha, ou de qualquer vizinho que lhe esteja superior. Dir-se-á que a erosão é lenta e não vale a pena considerá-la; responderemos que depende das circunstâncias e lembraremos que citámos o caso experimental em que para fazer a erosão da camada superficial de um terreno, da espessura de 7 polegadas (17,8 centímetros) bastaram 16 anos. E se na vida de um proprietário não serão sensíveis os efeitos da erosão (e em muitos casos o são), podem tornar-se prejudiciais a seus filhos e herdeiros, e são, acima de tudo, prejudiciais ao interêsse da Nação que deve sustentar uma população crescente e não pode ver diminuidas as possibilidades dessa sustentação. O problema deve ser estudado com atenção em Portugal onde a terra agrícola não superabunda.

CAPÍTULO IV

A diminuïção da fertilidade

A qualidade do solo — Como vimos no capítulo anterior, a erosão é um fenómeno destruídor do solo. A erosão diminue essencialmente a *quantidade* do solo, levando consigo as partículas minerais mais finas e preciosas e tudo o mais que o solo contém, matéria orgânica, elementos nutritivos e benéficos microorganismos.

A erosão, conseqüentemente, prejudica também a *qualidade* do solo. Calcula-se que nos Estados Unidos a erosão tira ao solo 50 a 100 % mais fósforo do que as colheitas. Supõe-se deverem ser atribuídas à erosão, naquêle País, 22 % das perdas de azoto, 52 % das de fósforo, 58 % das de potássio, 34 % das de cálcio, 49 % das de magnésio, 10 % das de enxofre e 22 % das de matéria orgânica. Só em fósforo, potássio, azoto, calcio e magnésio as perdas têm sido calculadas em 60 vezes o que se gastou num ano em adubos comerciais!

As culturas agrícolas contribuem para o desgaste da *qualidade* de solo, *indirectamente*, dando ensejo, pelas mobilizações que provocam e necessitam, à erosão ou diminuïção da *quantidade* de solo em que são realizadas. As culturas provocam também *directamente* a diminulção da *qualidade* do solo, pelo gasto dos elementos nutritivos que consomem e que, muitas vezes, são exportados nas colheitas sem preocupações de restituïção.

Independentemente, pois, da erosão e mesmo que esta não se dê, as culturas agrícolas provocam a diminuïção da *qualidade* do solo, deteriorando a sua estrutura, modificando a existência dos preciosos microorganismos do solo, absorvendo uma parte dos elementos químicos nutritivos.

A *qualidade* do solo é medida pela produção das culturas, ou quantitativo das colheitas; é o que se chama *fertilidade* que se pode definir como o complexo de factores externos do crescimento das plantas num dado tempo e num dado lugar.

É precisamente da diminuïção da fertilidade — e do conseqüente prejuízo que ela pode trazer ao valôr do solo — causada pelas colheitas, que nos vamos ocupar nêste capítulo.

Como as colheitas só removem os elementos imeditamente solúveis de que se alimentam — embora os processos de cultura necessários para as

obter possam contribuir para aumentar essa perda — os prejuízos que causam ao solo não são comparáveis aos provocados pela erosão. Contudo, embora lentos, são apreciáveis e sensíveis, dentro de períodos relativamente curtos, se uma boa técnica cultural não souber trazer o remédio a essas perdas.

Embora muito caminho tenha sido andado no sentido do aperfeiçoamento da técnica no sentido de obstar à diminuïção da fertilidade, devemos reconhecer que ainda não está suficiente generalizado êsse aperfeiçoamento, pelo menos tanto quanto o deveria estar e daí perdas freqüentes que se refletem na prosperidade das gerações futuras e na economia nacional como um todo.

Veremos adiante que mesmo com uma bôa técnica, é trabalho bastante sério, especialmente em grandes áreas, manter a fertilidade. Temos de reconhecer que deve haver alguns factores externos do crescimento das plantas ainda mal definidos e por isso mais dificilmente dominàveis, o que torna ainda mais necessária a cuidada atenção dos que têm de se ocupar dêstes problemas.

A medida da fertilidade — Já num trabalho anterior «*Contas de Exploração — Contas de Cultura*», acentuámos a necessidade de manter a fertilidade do solo, fazendo a sua *contabilidade* que é absolutamente distinta da contabilidade dos resultados da empreza, e aconselhámos a prática dos *balanços da fertilidade*.

A grande dificuldade é fazer a medição da fertilidade do solo; não é possível fazê-la, por enquanto, entre nós porque os estudos agronómicos ainda não enveredaram por êsse caminho que não deixando de ser de alta ciência é todavia de eminente utilidade prática. Deixando aqui consignada a esperança de que tal assunto venha a merecer a atençãa dos nossos cientistas, não nos furtamos a mostrar como ao problema se busca solução na América do Norte.

É de há muito conhecida a influência da matéria orgânica na produtividade dos solos. As experiências realizadas em Woburn, actualmente sub-estação de Rothamstead (Inglaterra), algumas das quais duraram 25 anos, mostraram que, tendo sido divididos ao meio dos dois talhões que durante cinco anos consecutivos tinham sido estrumados respectivamente com 4 e 8 toneladas de estrume, isto é, que tinham recebido no total 20 e 40 toneladas, durante outros 25 anos uma das metades de cada talhão não mais recebeu estrume enquanto que a outra continuou a ser estrumada, a de 4 toneladas durante 6 anos e a de 8 durante 14. As produções, nas partes dos talhões que deixaram de ser estrumadas ao fim dos primeiros 5 anos, caíram sucessivamente mas nunca desceram ao nível dos talhões que nunca foram es-

trumados como se acção da estrumação durante 5 anos tivesse persistido por mais 25.

Na Estação Experimental de Agricultura de Missouri (U. S. A.), partindo de que a matéria orgânica do solo está estreitamente relacionada com o conteúdo dêste em azoto, concluíram que, desde que o azoto é consumido em quantidades comparativamente grandes por tôdas as culturas, o seu ganho ou perda anual está em estreita relação com a quantidade disponível. E assim Lemme e Coleman estabeleram um método de avaliar as mudanças de produtividade do solo, baseado no ganho ou perda de azoto na camada superficial do solo até 7 polegadas (0,m178) de profundidade; em última análise as colheitas servem como o melhor meio de medida da fertilidade dos solos de *silt* (terra de limo) e *silt-loam* (terra franca limosa), que constituem a maior parte dos solos de Missouri.

A seguinte tabela mostra a estreita relação existente entre o conteúdo dos solos em azoto total e as produções:

Tipo do solo	Azoto total Lbs. por Acre até 7'' de profundidade (1)	Produção média de milho Bushels por Acre (1)
N.º 1	3.630	38,6
» 2	3.370	32,0
» 3	3.160	31,2
» 4	2.840	25,4
» 5	1.950	22,5
» 6	1.890	19,0
» 7	1.600	16,0
Média	2.634	26,4

(1) Acre = 4.047m² Polegada ('') = 2cm,54
Bushel = 36,l348 Libra (Lbs) = 453gr,593

Êstes números indicam que nesta qualidade de solos as produções de milho variam com a existência de azoto total no solo. Segundo a tabela, por cada 1.000 Lbs. de azoto contido num acre lavrado à profundidade de 7 polegadas, podem-se esperar 10 bushels de milho.

A queda das produções — Números recolhidos durantes 60 anos, em Missouri, mostram que houve um pequeno declínio nas produções de milho, aveia e feno; só a do trigo se manteve durante êste período ou teve

um ligeiro aumento. Ora o emprêgo de sementes selecionadas, o aumento de utilização de adubos e a melhoria das práticas culturais deveriam ter trazido para o trigo um aumento de produção de, pelo menos, 4 bushels por acre ou cêrca de 30 %; o uso de variedades melhoradas de milho devia ter aumentado as produções em 2 bushels por acre; pela mesma razão a produção de aveia, em todo o Estado, devia ter subido 25 %. Quere isto dizer que foi o emprêgo de melhores sementes e de melhores práticas culturais que evitou que as quedas de produção fôssem maiores e que a melhoria resultante foi tôda ou quási tôda absorvida por aquêle declínio.

Índices de produtividade do solo — Os efeitos das diversas culturas na produtividade do solo variam com a espécie de cultura, com a sua posição na rotação e com o sua utilizacão. Dêstes dados disponíveis, foram calculados na estação de Missouri, *índices de produtividade* para as várias culturas e diversos sistemas de cultura. Êstes índices *medem* aproximadamente os efeitos anuais, benéficos ou destruïdores, das colheitas na produtividade do solo. Podem ser *positivos* ou *negativos* conforme há ganho ou perda de azoto. São expressos como a percentagem anual de ganho ou perda da capacidade produtiva do solo resultante da produção de uma determinada colheita em condições definidas.

Para algumas das mais importantes culturas de Missouri e *para os vários métodos de as conduzir e de as utilizar*, êsses índices são os que vão indicados no mapa da página seguinte.

Para fazer o *balanço da produtividade* ou *ou da fertidade* toma-se a área de cada fôlha ou paralela. Supunhamos uma parcela de 20 acres de milho de que foram retirados da terra o grão e a palha. O milho nestas condições tem na tabela o índice negativo — 2. O produto de -2×20, ou — 40, inscreve-se numa coluna destinada aos resultados negativos.

Em uma fôlha de 35 acres de pasto permanente foram espalhadas 40 ton. de estrume. Para esta cultura o índice é 0 mas para o estrume é + 0,15; multiplicando 0,15 por 35 obtem-se o número 5,25 que se inscreve na coluna dos resultados positivos.

Procedendo do mesmo modo para tôdas as fôlhas ou parcelas da exploração temos duas colunas de valores, positivos e negativos; somam-se as colunas e subtrai-se o número menor do maior e ao resto dá-se o sinal do número maior. Êste número dividido pelos *acres* da exploração dará a percentagem do ganho ou perda anual da fertilidade da exploração. Suponhamos que as somas das colunas de uma exploração de 160 acres deu + 161,1 e — 151,5; a fertilidade líquida é + 9,6. A percentagem anual do ganho da exploração foi de + 9,6 : 160, ou + 0,06 % por acre.

Culturas	Tôda enterrada ou deixada sôbre a terra	Consumida cómo pasto ou só o grão ou sementes colhidas	Tôda a cultura colhida ou queimada
Gramíneas :			
Pastos permanentes	0,00	0,00	— 0,50
Gr. perenes.	0,00	0,00	— 0,50
Gr. perenes + 50 °/₀ de leguminosas . .	+ 0,50	+ 0,35	0,00
Milho.	0,00	— 1,35	— 2,00
Leguminosas (Bem inoculadas) :			
Luzerna — de mais de 1 ano.	+ 3,00	+ 2,25	+ 0,50
» — de menos de 1 ano	+ 1,00	+ 0,75	0,00
Trevo vermelho - 1.º ano.	+ 1,00	+ 0,75	0,00
» » — 2.º ano, 1.ª colheita	+ 2,00	+ 1,50	+ 0,25
» » — 2.º ano, 2.ª colheita	+ 0,50	+ 0,35	0,00
Sojas, Cow-peas, etc.	+ 1,00	+ 0,75	— 0,50
Ervilhaca, Inverno.	+ 1,50	+ 1,00	— 0,50
Grãos pequenos :			
Trigo, Cevada, Aveia, Centeio, Linho, etc.	0,00 pastos	— 0,25	— 1,00
Tratamentos do solo :			
Estrume por tonelada aplicado	—	—	+ 0,15
Adubos comerciais — Por cada 40 Lbs. de elemento utilisável aplicado	—	—	+ 0,15

Nota — Estes índices são para um crescimento normal. Metade de uma colheita em cheio significa metade do índice.

Como se vê é muito interessante êste balanço da fertilidade e dá importantes ensinamentos aos agricultures. Para poder ser usado em Portugal, seria necessário que para os diversos terrenos das diferentes regiões se estudasse qual a perda ou ganho de azoto da camada superficial do solo até à profundidade das lavouras ordinárias, consoante as culturas, a sua sucessão, os amanhos do solo e os fertilizantes empregados, para poder chegar-se à formação de tabelas de índices. Talvez um dia os nossos técnicos achem dignos de ensaio tais estudos e o agricultor possa ser provido de algumas bases seguras para defender melhor a fertilidade dos seus terrenos.

A diminuïção da fertilidade e o capital — Há quem pretenda relacionar as mudanças de produtividade com as do valôr da terra e assim

encontrar forma de entrar nas contas com desvalorização da terra que nunca tem sido considerada.

Foi assim que, não há muito tempo, Ibach, do Serviço de Conservação do Solo, do Ministério da Agricultura americano, partindo da medida do efeito anual dos diferentes usos da terra na existência total do azoto na camada superficial do solo, que atrás examinámos, chegou à conclusão que há uma perda anual de capital e por conseqüência uma perda anual do rendimento dêsse capital, o que é importante, não só para o agricultor, mas também para quem empresta dinheiro sôbre a terra.

Servindo-se de números dados pelo cálculo da produtividade e pelo Censo de 1929 para o Audrain County, de que quási 90 % do solo consiste em terreno classificado como *Putnam Silt Loam,* chegou a estabelecer que a perda de produtividade anual era de 3 % e que seriam precisos pouco mais de 31 anos para trazer o azoto da camada superficial, que era em 1929 de 2.500 lbs. por acre, a 1.000 lbs., o que nas actuais condições equivaleria a uma renda pràticamente nula. Para as fazendas arrendadas assentes em solo do tipo citado, a renda média era de $2.95 por acre e o valor venal, calculado por capitalização de renda, era de $59.00 ($2.95 : 0,05).

A diminuïção da fertilidade influe no valôr da terra e conseqüentemente na renda. Ibach traduziu por uma curva a diminuïção da renda e procurou por uma soma de valores anuais, achar o valôr do terreno ao fim de um certo período, no caso tratado, de 31 anos.

Como é sabido, o valôr de um terreno baseado no seu rendimento é dado, quando o rendimento é perpétuo e constante, pela conhecida fórmula $V = \frac{a}{t}$ em que V representa o valor, a o rendimento anual e t a taxa do juro. Há economistas como Chambers que dizem que no valôr actual se devem incluir os rendimentos esperados no futuro e por isso a fórmula a adoptar deveria ser $V = \frac{a}{t} + \frac{i}{t^2}$, em que i exprim e oaumento médio anual previsto ; de passagem diremos que concordamos com os economistas que consideram, pelo menos, imprudente, incluir no valor actual os aumentos futuros do rendimento, bastante aleatórios, como o parecem provar os factos que temos apontado nêste capítulo.

A fórmula acima indicada tem uma solução absurda quando o rendimento da terra é decrescente e por isso Ibach procurou como dissemos, achar um método de cálculo que substituísse aquela fórmula nêste caso. Foi assim que concluíu que com o sistema de cultura que dominava em 1929, o valôr produtivo do *Putnam Silt Loam* era naquela época apenas de $26.7780, em números redondos de $27, ou menos de metade do valôr calculado pela capi-

talização da renda não corrigida. Assim, o valôr venal dessa terra em 1929 induzia num êrro muito apreciável os compradores e os avaliadores.

O processo de Ibach é trabalhoso porque obriga a um enorme número de somas. Livers e Craig, do Montana State College, opinam por uma modificação. Dizem que o problema posto por Ibach seria expresso melhor do seguinte modo:

Qual é o valôr V actual de um acre de terra, supondo que a sua actual fertilidade é F_1 e que essa fertilidade está diminuindo à taxa constanto de d, até atingir um ponto mais de fertilidade F_2 em que a renda anual será p (que pode ser igual a zero). Afirmam que, sendo a a renda da terra no 1.º ano, a possíbilidade da renda no ano K será

$$\frac{F_1 (1 - d)^K - F_2}{F_1 - F_2} \times a \,(^1)$$

fórmula que traduz a lei da renda decrescente. O valôr V pode ser dado por outra fórmula que substitue a série de Ibach mas que dizem os autores só pode ser aplicada em limitado número de casos. Por isso sugerem uma terceira para substituir a conhecida fórmula $V = \frac{a}{i} + \frac{i}{i^2}$ e que pode ser aplicada nos casos em que a variação no valôr monetário da renda pode ser calculada, seja qual fôr a causa, e nos casos em que essa variação é no sentido descendente.

Essa fórmula é

$$V = \frac{a}{t} + \frac{i}{t^2}\left[1 - \frac{1}{(1+t)^{n-1}}\right]$$

podendo i ser positivo ou negativo e sendo n o número de anos.

Se nos alongámos nêste assunto foi para mostrar que o problema da desvalorização da terra já muito preocupa os economistas e que deve merecer cuidada atenção dos técnicos. Já se está muito afastado da teoria da indestrutibilidade e da inexauribilidade da terra.

Se ainda se não pode nas contas de exploração contar com uma quota

---

[1] No exemplo de Ibach seriam $F_1 = 2.500$, $F_2 = 1{,}000$, a = \$2.95, d = 0,03, e K = 0,1,2,3... 31.

de desvalorização do terreno, se é de presumir mesmo que, nos terrenos em que erosão se não faça sentir, essa quota de desvalorização se reduz a proporções bastante pequenas, o que se torna mais urgentemente necessário é que, como atrás já ambicionámos, se façam estudos sôbre a influência anual na fertilidade dos diversos terrenos das diferente culturas e sua variada combinação, sucessão e utilização para poder por uma técnica seguramente orientada conseguir *manter*, senão melhorar, a fertilidade primitiva, ou pelo menos, aquela perante a qual nos encontramos.

2.ª SECÇÃO

Benfeitorias

CAPÍTULO V

Benfeitorias em geral

Definições — Chamam-se *Benfeitorias* quaisquer operações que necessitam a imobilização de capital na propriedade por longo tempo, com o fim de aumentar o seu rendimento e por conseqüência o seu valor.

As *Benfeitorias* agrupam-se em várias classes.

Chamam-se *melhoramentos fundiários* quando representam empregos de capital destinados à formação ou ao melhoramento do solo agrícola. O seu carácter principal é o de ficarem incorporados no solo não podendo tornar a separar-se dêle, de modo que se torna impossível distinguir o que provém da natureza, do que provém da acção do homem.

Os *melhoramentos fundiários* podem ser de vária natureza:

a) Podem assim considerar-se os trabalhos de arroteamento de terrenos incultos ou cobertos de matas e os trabalhos de despedregamento para tornar o solo arável. São despesas que não são susceptíveis de amortização e o melhor é sempre acrescentá-las ao valôr da terra, que realmente aumentou pela sua realização.

b) Também são melhoramentos, as rectificações da divisão dos terrenos, quer fragmentando-os, quer agrupando-os, especialmente êste último caso, mas, do mesmo modo que foi apontado para a alínea anterior, convém acrescer essa despesa ao valor da terra, pois não é também susceptível de amortização.

Além dêstes melhoramentos, há outros que consideramos, de preferência, como capital separado do da terra, pois que não subsistindo indefinidamente, ou não podendo ser perpetuados senão por uma renovação periódica ou com despesas especiais de conservação, devem ser desvalorizados anual-

mente, devendo a exploração pagar essa desvalorização, assim como os juros do capital empatado. São dessa natureza:

c) A *correcção dos terrenos* destinados à modificação da sua tenacidade ou da sua leveza excessiva e cujo efeito dura por mais ou menos anos. Em França calculam a duração de uma *calagem* em três anos e a de uma *margagem* em 10; o Prof. Dragoni admite que a calagem exerça o seu efeito por 4 a 6 anos e a margagem por 10 a 12.

d) O *enxugo dos terrenos por colmatagem natural,* quando se faz pela sedimentação das águas turvas, *artificial* quando se faz pelo transporte de terras de um para outro lado, ou por *drenagem* por valas abertas, fossos, tubos e drenos que reúnem as águas em canais principais que as conduzem para o rio, para o mar ou ainda para uma bacia de recepção donde são elevadas mecanicamente.

e) A *irrigação* que procura aumentar a fertilidade e o valor de zonas em que as precipitações atmosféricas são insuficientes ou mal distribuídas.

Outra classe de benfeitorias é constituída pelas *construções*. Fazem parte dêste capital tôdas as construções presas ao solo com maior ou menor solidez. Entende-se por isto:

a) Os *edifícios agrícolas* compreendendo as oficinas de lavoura, considerando como tais, como já dissemos, a alínea *a*) do art. 173.º do *Código de Contribuição Predial*, «as casas de malta, palheiros, adegas, abegoarias e celeiros, anexos a prédios rústicos e que servirem exclusivamente para recolher os jornaleiros ou empregados, ou para guardar os géneros, os gados e os instrumentos agrícolas» ... que ... «são considerados ... acessórios... dos prédios rústicos em que se encontram e cujo rendimento e valor aumentam».

Além destas *oficinas de lavoura* como as define e restringe o *Código da Contribuição Predial* são também edifícios agrícolas tôdas as oficinas tècnológicas e casas de habitação que interessam à exploração agrícola.

b) Os *arranjos exteriores* que compreendem as plataformas para estrume, os tubos de condução de água, os caminhos, as pontes, os pátios calcetados, etc.

A terceira classe de benfeitorias é constituída pelas *plantações* que formam vários grupos:

1.º — Plantações de árvores e arbustos de fruto destinados a fornecer anualmente fruta para alimentação humana:

a) pomares regulares;
b) plantas isoladas espalhadas pelo campo e ao longo dos caminhos.

2.º — Plantações de árvores e arbustos destinados a fornecerem frutos para alimentação, especialmente das espécies pecuárias, matérias primas para as indústrias ou substâncias e excitantes e estimulantes. São em grande parte especialidade das regiões tropicais e subtropicais. Podemos no entanto aqui agrupar:

a) montados de sôbro;
b) montados de azinho.

3.º — Plantações especializadas de árvores e arbustos para utilização directa do fruto no consumo humano, ou sua transformação noutro produto agrícola ao mesmo fim destinado e que assumem particular importância em alguns países, nomeadamente em Portugal:

a) vinhas;
b) olivais.

4.º — Plantas florestais:

a) matas ou florestas que representam o emprêgo especializado do terreno para as plantas lenhosas;
b) plantas florestais dispersas ou reünidas em pequenos grupos.

É opinião geral que as florestas não podem considerar-se do domínio geral da economia agrícola e que o seu estudo constitue ciência especial, no entanto deve reconhecer-se que, por vezes, há matas que fazem parte da exploração agrícola e aí criam problemas especiais de organização. Há também sistemas de utilização do terreno em que a agricultura (em sentido restrito) e a silvicultura se ligam intimamente.

Juros do Capital-benfeitorias — Tendo nós fixado para o juro normal do Capital-terras a taxa de 4 %, entendemos que deve ser mais elevada a taxa do juro normal a aplicar ao Capital-benfeitorias, pois corre mais riscos. De um modo geral, parece-nos ser suficientemente remuneradora a taxa de 5 % para êste Capital, seja qual fôr a forma que revista.

As benfeitorias contribuem ou visam a contribuir para aumentar o rendimento das terras e, se se deve procurar compensação aos capitais nela em-

pregados, não se deve esquecer que o fim principal em vista é o rendimento da exploração; não se deve portanto sacrificar esta a taxas muito elevadas do juro dos capitais fundiários auxiliares.

Vantagens das benfeitorias — Se designarmos por R_f o rendimento final de uma terra depois de efectuada uma benfeitoria, por R_o o rendimento dessa terra antes dessa benfeitoria ser iniciada, por D o somatório das despesas necessárias para a realizar, despesas a que corresponde um juro $D \times t$, sendo t a taxa, o limite de vantagem é expresso por

$$R_f = R_o + D \times t .$$

Pode porém acontecer que haja ainda um proveito suplementar ou que a benfeitoria não chegue a compensar as despesas feitas, o que se traduz, designando por p êsse proveito ou essa perda, por

$$R_f = R_o + D \times t \pm p$$

Capitalizando, obtem-se o valor final

$$\frac{R_f}{t} = \frac{R_o}{t} + D \pm \frac{p}{t}$$

que se pode escrever

$$V_f = V_o + D \pm P$$

isto é, o valôr final V_f é igual ao valôr inicial V_o, mais as despesas D, mais um proveito capitalizado P, ou menos uma perda capitalizada designada também por P.

Vê-se pela fórmulas anteriores a influência que pode ter a taxa do juro, ou seja o custo do dinheiro, nas benfeitorias, sendo portanto um elemento decisivo para a previsão do resultado dessas benfeitorias; convém ser muito cauteloso ao fazê-las e medir bem os encargos que se tomam, não exagerando os resultados esperados porque é um mau negócio, se, no fim, o resultado final R_f é inferior ao inicial, isto é, se o rendimento obtido depois da benfeitoria não chega a pagar o juro das despesas feitas ou, por outras palavras, se p é negativo.

Desvalorizações das benfeitorias — Tôdas as benfeitorias de que nos ocupamos, embora durem longo tempo vão diminuindo de valôr à

medida que êsse tempo avança. Mesmo que alguns trabalhos, especialmente de melhoramentos fundiários, pela sua própria natureza, recebam anualmente *reparações* que lhes conservam a eficiência e por tal se possam considerar de duração quási ilimitada, é certo que tais benfeitorias podem tornar-se antiquadas ou por variação das culturas ou pela aplicação de métodos novos.

A êsse desgaste anual pelo uso, pelo tempo ou pelo progresso a que vulgarmente se chama *amortização*, damos o nome de *desvalorização* por o entendermos mais apropriado.

O processo que aconselhamos para calcular a desvalorização das benfeitorias é o seguinte. Calcula-se primeiro o *valor final* da obra, isto é, o valor que poderá ter quando terminar o período da sua utilização; êsse valor, muitas vezes será nulo. Pela diferença entre o *valor inicial* e o *valor final* estabelece-se a *desvalorização global*. Dividindo a desvalorização global pelo número de anos que constitue o *período de duração* obtem-se a *quota anual de desvalorização*.

Êste processo considerámo-lo muito mais próximo da verdade que o da anuidade de capitalização a juros compostos do valor a desvalorizar que é verdadeiramente arbitrária, como demonstrámos noutro trabalho. De resto, a todo o momento, quando se verifique a possibilidade de maior ou menor duração pode fazer-se a modificação da quota de desvalorização.

CAPÍTULO VI

Melhoramentos fundiários

Vantagens e custo — Como fàcilmente se deduz da sua enumeração, os *melhoramentos fundiários* têm várias vantagens que por vezes se acumulam. Contribuem para reduzir o custo da produção, quando se trata de agrupamento de parcelas, protegem as terras e contribuem para a fertilidade do solo, quando dizem respeito a correcções, a drenagem ou irrigação.

O custo total de um melhoramento é formado pela soma de algumas parcelas que são:

a) as despesas efectivas, incluindo nestas despesas as contribuïções da própria exploração, como trabalho do gado, madeiras, etc.;

b) os prejuízos sofridos com a diminuïção do arrendamento durante a transformação e por causa dos trabalhos a efectuar;

c) juros calculados sôbre as importâncias anteriores desde o início dos trabalhos até ao comêço da sua utilização.

A estas despesas há que abater:

d) os rendimentos ou seus aumentos obtidos durante a transformação;

e) os correspondentes juros durante o mesmo tempo.

Sôbre o resultado final é que se calcula a *quota de desvalorização* e o *juro* que hão-de onerar o custo de produção.

Também se devem calcular as *reparações* ordinárias e extraordinárias que em certos casos são bastante elevadas para se poder manter a eficiência da obra.

O *capital melhoramentos-fundiários* só é produtivo indirectamente. O seu papel é pôr o solo em condições tais que os seus elementos possam ser mais eficazmente utilizados.

Conveniência — Em regra geral, os melhoramentos fundiários são tanto mais remuneradores quanto mais favoráveis forem as condições clima-

téricas, quanto mais aconselhável fôr a cultura intensiva e mais caro se venderem os produtos.

O agricultor, que pensa em fazer melhoramentos fundiários, não só não deve para isso tocar no seu capital de exploração, mas deve ter a certeza de que tem as disponibilidades suficientes para fazer render ao melhoramento tudo o que êle é susceptível de dar. O rendimento das terras melhoradas geralmente só sobe progressivamente; o capital empregado é colocado a longo prazo. Convém não esquecer êsse facto e que as despesas para tirar o melhor partido de um melhoramento, como por exemplo a irrigação, devem ser bastante superiores às que a terra antes exigia e que o capital para tal necessário muitas vezes se não encontra ou só se obtém em condições pouco em harmonia com o resultado a esperar.

O fomento hidro-agrícola — Os *melhoramentos fundiários* mais importantes são, sem dúvida, os que visam a regularizar a água no solo, quer pelo *enxugo*, quer pela *irrigação*.

Há muitos dêsses melhoramentos que não podem ser feitos apenas por um particular, por só se tornarem eficazes quando abrangem grandes áreas, pertencentes a muitos donos, e exigirem dispendiosas obras cuja importância não é compatível com a bôlsa de um particular.

De há muito se reconhecia a necessidade de o Estado intervir no problema hidro-agrícola de Portugal, mas os recursos orçamentais eram sempre insuficientes; só em 1930, o então Ministro da Agricultura, Coronel LINHARES DE LIMA, por decreto n.º 18.865, de 8 de Setembro, criou a Junta Autónoma das Obras de Hidráulica Agrícola, dotada nos primeiros dez anos com a verba de 100.000 contos, «para que se desenvolva, organize e comece espalhando os benefícios da água».

A Junta Autónoma das Obras de Hidráulica Agrícola (J. A. O. H. A.), foi reorganizada primeiro por Dec. 20.329 de 21 de Setembro de 1931 e mais tarde por Decreto 25.049 de 16 de Fevereiro de 1935. Antes e depois da sua reorganização, muitos trabalhos de fomento hidro-agrícola tem projectado, tendo terminado já alguns, abrangendo uma área total de alguns milhares de hectares. A sua actividade é orientada pela Lei 1949 de 15 de Fevereiro de 1937, regulamentada pelo Decreto 28.652 de 16 de Maio de 1938.

Declara a base I da Lei 1.949 competir ao Estado:

> «estudar e realizar as obras de *fomento hidro-agrícola* de acentuado interêsse económico e social, orientar e fiscalizar a sua conservação, e bem assim a exploração das terras beneficiadas, de modo que se tire delas a maior utilidade social».

A base II considera de *fomento hidro agrícola* as obras:

«de aproveitamento de águas públicas para rega»;
«de drenagem»;
«de enxugo e defesa dos terrenos»;
«de adaptação ao regadio»;

«Podem também ser aproveitadas para rega as águas de domínio privado, mediante indemnização».
«Entende-se por obras de adaptação ao regadio:

«o nivelamento das terras, por meio de movimentação destas, a construção de canais secundários e regadeiras»;
«de repartidores e reguladores de água»;
«de atravessamentos de caminhos de ferro ou estradas»;
«de caminhos e estradas, e outras semelhantes reputadas necessárias à exploração das terras.»

A aprovação dos planos de obras a realizar, quando não resulte da lei, é da competência do Conselho de Ministros, ouvida a Câmara Corporativa, e a sua realização no continente cabe à J. A. O. H. A..

O Estado será reembolsado das despesas feitas, por meio de uma *anuïdade* fixa *por hectare* denominada *taxa de rega e beneficiação*. Essa anuïdade, para cada projecto, é igual à da amortização do custo por hectare, em 50 anos, a uma taxa de juros variável com a classe de terras, sendo de:

4 %	para	as	terras	de	1.ª	classe
3 %	»	»	»	»	2.ª	»
2 %	»	»	»	»	3.ª	»

Pràticamente, nos termos do § 2.º do art. 53.º do Dec. 28.652, a anuïdade determina-se dividindo a importância total das despesas pelo número de unidades beneficiadas e multiplicando o resultado

pelo coeficiente	0,04655	se as	terras	forem	de 1.ª	classe
»	0,03887	»	»	»	» 2.ª	»
»	0,03182	»	»	»	» 3.ª	»

A anuïdade ou *taxa de rega e beneficiação* constitui um ónus real sôbre o prédio e é cobrada juntamente com a contribuïção predial, tendo o senhorio o direito de receber do arrendatário a importância da taxa que pagar

anualmente. A importância da taxa pode ser reduzida ou o seu pagamento diferido mas, em qualquer dos casos, *unicamente por três anos.*

Logo que tenha sido aprovado qualquer projecto definitivo, a J. A. O. H. A. dará do facto conhecimento à Direcção Geral dos Serviços Agrícolas que promoverá *imediatamente* (art. 11.º do Dec. 28.652) a constituïção da respectiva Associação de Regantes e Beneficiários a qual, nos termos do Dec. 28.653 de 16 de Maio de 1938, tem por principais atribuïções: pronunciar-se sôbre o plano geral do *aproveitamento hidro-agrícola* que a J. A. O. H. A. deve formular; propor as modificações consideradas convenientes a êsse plano; administrar os fundos da Associação e promover a exploração e conservação das obras realizadas.

As despesas de exploração e conservação das obras serão custeadas pelos beneficiários com o produto de uma taxa anual denominada *taxa de exploração e conservação* que é obtida dividindo-se a despesa com as obras pelo número de hectares que delas beneficiam, competindo a cada beneficiário a parte correspondente à área que possuir; o produto dessa taxa constitui receita da Associação de Regantes constituindo um Fundo de exploração e conservação. Emquanto se não constituir Associação compete à Junta fazer as suas vezes.

É obrigatória a utilização da água de rega nas áreas beneficiadas sob pena de expropriação dos terrenos.

Como se viu, a lei 1.949 manda distribuir pelos proprietários da área beneficiada *tôda* a despesa da obra de beneficiação, só permitindo o adiamento ou diminuïção durante os primeiros três anos; alivia contudo, pela diminuïção da taxa de juros, os terrenos de 2.ª e 3.ª classes. As legislações francesa, espanhola e italiana concedem subvenções variáveis que vão em geral de 35 a 50 % do custo, podendo em casos excepcionais essa subvenção subir a 75 %. Nas importantíssimas obras de *Bonifica Idraulica di Porto Maccarese e Pagliete* que beneficiaram 12.002 hectares e que custaram Liras 83.700.000, o Estado e a Província tomaram a seu cargo 87 1/2 % dessa despesa.

O Estado português não subsidiando as obras, não deixa contudo de fazer valiosos sacrifícios com a diminuïção da taxa de juros para as terras de 2.ª e 3.ª em relação à taxa de juros que pagam as de 1.ª. Assim se o encargo que deve pagar cada hectare fôr de 10.000$00 as terras pagarão, durante 50 anos, as anuïdades de:

465$50	se	forem	de	1.ª	classe
388$70	»	»	»	2.ª	»
318$20	»	»	»	3.ª	»

se a capitalisação dessas anuïdades fôsse feita para tôdas a 4 %, a primeira representaria efectivamente a amortisação de 10.000$00 ao passo que as outras apenas representavam respectivamente as amortisações de 8.360$17 e 6.835$66 equivalente a subsídios de 16,5 % para as terras de 2.ª classe e de 31,7 % para as de 3.ª.

Dir-se-á que o sacrifício não é de capital mas de juros mas para o Estado representa do mesmo modo um sacrifício das suas disponibilidades ; o Estado ficou a pagar, como atrás ficou apontado, pelo último empréstimo que colocou, o juro real de 3,8 % e recebe dos terrenos de 2.ª e 3.ª classe apenas 3 % e 2 %. É real o sacrifício do Estado que contudo é menos aparente e impressionante do que se incidisse directamente sôbre o capital a amortisar.

Os terrenos de 1.ª classe é que não beneficiam de qualquer diminuição nos encargos ; no entanto, é de notar que, alguns dêles são os que menor anuïdade podem suportar, por não aproveitarem tanto do aumento do valor de rendimento, em virtude de já utilizarem água anteriormente à obra de fomento.

Precauções — Não se devem regatear louvores à iniciativa de promover o fomento hidro-agrícola do País, consagrando a êsse fomento valiosíssimas verbas. A importância do sacrifício feito pelo Estado, o valor para o País das obras de hidráulica agrícola, a influência que essas obras podem ter no desenvolvimento da população e no bem estar dos agricultores obriga, porém, a extremos de cuidado quem seja chamado a planear e executar as obras, e também impõe aos agricultores que serão atingidos pelos encargos conseqüentes dessas obras, desvelada atenção pelo seguimento dos projectos, para procurarem evitar que se repita o que diz o ilustre Prof. CARLOS HELBLING, que foi director dos Serviços Agronómicos da J. A. O. H. A. :

> «Muitos têm sido os casos de se fazerem obras dispendiosíssimas e resultarem quási inutilizadas pelo facto dos terrenos aos quais se destina a água não terem condições para suportar os encargos que lhe são impostos por essas obras.»

Para levar a cabo qualquer obra de fomento hidro-agrícola, deve começar-se pelo estudo dos terrenos que ela deve beneficiar, quer sob o ponto de vista da sua topografia, quer sob o ponto de vista agrológico, tendo em atenção a sua estrutura, a sobreposição das diversas camadas e a sua natureza, e ainda pela investigação dos regimes de águas superficiais e subterrâneas.

Estudado o *estado inicial* do processo da produção antes de começada a beneficiação em vista e o *estado presumível* que se poderá obter depois de efectuada a obra (e estudadas as necessidades em água da área beneficiada se se trata de irrigação) cabe à engenharia civil estudar a obra que lhe compete fazer, e à J. A. O. H. A. ver se o seu custo cabe dentro das possibilidades financeiras, determinadas pela comparabilidade daqueles estados *inicial* e *presumível* a que acima nos referimos, isto é, verificar se o encargo anual por hectare é comportável por aquêles que terão de o suportar, futuros beneficiários ou usuários.

Algumas vezes a obra, estudada pelos engenheiros, pode exigir uma despesa tão elevada que não possa ser exequível, nas condições normais, por o encargo anual ser superior ao acréscimo de rendimento que resulte da beneficiação ; nesse caso pode acontecer que a importância do benefício apresente vantagens de tal ordem que valha a pena estudar processo de aliviar os beneficiários de parte do seu encargo ; é o que se dá, em certos casos, no Estrangeiro em que o Estado chama a si a responsabilidade de uma parte da despesa.

Seja o encargo final estudado, suportável ou não pelos beneficiários, o que se vê é a extrema importância de fixar, com a máxima segurança possível :

1.º — o custo da obra ;
2.º — o rendimento da propriedade, consoante os diversos casos que se podem apresentar, *antes* da execução da obra, isto é, o rendimento *inicial ;*
3.º — o rendimento que se presume que as propriedades poderão vir a dar depois da obra encetada, isto é, o rendimento *presumível.*

É a diferença entre o rendimento *presumível* e o rendimento *inicial* que fixará a exiquïbilidade do custeamento da obra.

Convém aqui chamar a atenção para dois pontos que temos visto serem, geralmente, descuidados, o que se deve à pouca discussão que os problemas económicos têm entre nós.

O primeiro ponto refere-se à facilidade com que se esquece que alguns terrenos, da área a beneficiar, podem aproveitar só de uma parte do benefício, e ao conseqüente emprêgo de médias, cujo uso de um modo excessivo já desaconselhámos no nosso trabalho «*Contas de exploração — Contas de cultura.*»

Se uma obra de hidráulica agrícola traz benefício por igual a todos os terrenos da área que domina que, por exemplo, eram *todos* de sequeiro e passam a ser regados, pouco há a dizer sôbre a distribuição do encargo igual ou proporcionalmente por todos: Casos há, porém, em que se fazem trabalhos para *alargar* a área a ser irrigada mas, *dentro* dessa área haver terrenos que já utilizavam água e o benefício que a obra lhes traz, se alguma chega a trazer, *não se compara* com o benefício que traz a outros terrenos da mesma área que de nenhuma água dispunham. Êsses primeiros terrenos são evidentemente os melhores mas, exactamente por êsse facto, na distribuição do encargo por hectare pode acontecer que sejam onerados com uma anuidade maior como em Portugal, pela lei 1.949, sucede às terras de 1.ª classe que pagam a anuïdade colectada à taxa de juro de 4 %, ao passo que as de 3.ª a pagam à taxa de 2 %. Assim, o encargo que têm de pagar pode ser muito superior ao aumento real do seu rendimento. Conviria ao fazer os cálculos dos rendimentos iniciais e presumíveis dessas propriedades tomar tal facto em consideração.

Outro ponto a que se devia atender é à verdadeira terminologia e seu significado. Reconhecemos que só há pouco tempo se começou a fixar entre nós uma terminologia, assente em convenções de caracter internacional, e se não pode exigir que ela fôsse empregada antes dessas tentativas pode pedir-se que haja cuidado na exacta significação dos termos empregados. Também com a terminologia se começaram a estabelecer processos lógicos e racionais de cálculos que antes variavam consoante a vontade de quem os fazia.

É subordinando-nos a tais processos que vamos examinar esta questão, procurando torná-los comparáveis com os seguidos pela J. A. O. H. A..

O que deve servir de comparação são os *rendimentos da propriedade inicial e presumível;* rendimentos líquidos têm para nós um significado diferente do que lhe é atribuído pela Junta.

Segundo a nomenclatura, que é actualmente a universalmente adoptada, o *rendimento da propriedade* obtém-se tirando ao *rendimento líquido* (diferença entre o rendimento bruto e as despesas efectivas) os *juros do capital de exploração.* Nas *despesas efectivas* incluem-se as *contribuições.* Do *rendimento da propriedade* é que sai, depois de abatido o juro do capital propriedade ou a renda, o *lucro da exploração.* Chama a J. A. O. H. A. *lucro da exploração* ao rendimento líquido, apenas diminuido das contribuições ; a sua forma de cálculo torna pouco evidentes certas situações e pode levar a enganos cujas prejudiciais conseqüências nunca estiveram, por certo, na intenção de quem as pratica.

O *rendimento da propriedade,* como nós o concebemos, já se apresenta tendo sido descontadas as contribuições e os juros do capital de exploração; ora ambas estas verbas aumentam consideràvelmente quando se trata do *rendimento presumível* de uma propriedade beneficiada e não podem deixar de ser consideradas quando se compara êsse rendimento com o *inicial.* O benefício traz consigo maiores despesas de cultura e conseqüentemente necessidade de mais elevado *capital de exploração* e aumento dos respectivos juros. Por outro lado, aumentado o rendimento colectável, justo é que aumente a verba das *contribuições* que é um encargo da exploração. Só a comparação dêstes *rendimentos de propriedade* é que pode dar a justa e equitativa medida do aumento do *valor da propriedade* ou *mais-valia.*

Se assim se não procede, é-se levado a conclusões erróneas que podem dar origem a sérios conflitos e provocar, senão a ruína, pelo menos o mal-estar daqueles que se pretende beneficiar.

O cálculo dos rendimentos — Partindo da hipótese que o custo da obra foi rigorosamente calculado e que na sua execução se não excedeu o orçamento elaborado, vamos ocupar-nos do cálculo dos rendimentos e da responsabilidade que cabe aos proprietários nos êrros que se poderão praticar.

No cálculo do rendimento *presumivel* depois da beneficiação há uma certa tendência para a superavaliação. Convém que quem o elabore se lembre das dificuldades técnicas e financeiras com que quási sempre, senão sempre, se defrontam os chamados beneficiários para utilizarem os benefícios que se lhes oferecem; principalmente se se trata de obra de irrigação, não basta ter água à disposição para aumentar o rendimento de um terreno, é necessário saber e poder utilisá-la convenientemente.

A tendência contrária se manifesta no cálculo do rendimento *inicial* que, em geral, é *apoucado,* na maior parte das vezes pelo abuso das médias. Conhecemos alguns casos de estudos análogos aos que se apresentam nos problemas hidro-agrícolas em que são manifestas as tendências a que aludimos: apoucamento do rendimento inicial, exagêro do rendimento presumível. Neste assunto algumas culpas pertencem ao próprio agricultor.

Vejamos como são determinados os rendimentos inicial e presumível. A J. A. O. H. A. tem de organizar o *cadastro* das propriedades da área beneficiada, nos termos do § 21 e seguintes do Dec. 28,652. Do registo cadastral deve constar, além de muitas outras coisas, *o rendimento bruto e líquido em géneros e em dinheiro, antes ou depois da beneficiação e tendo em conta os encargos dela resultantes.*

O cadastro, depois de organizado, será posto à *reclamação dos interessados* e exibido em lugar público da freguesia ou sede do conselho durante

vinte dias, estando no lugar da exibição um representante da J. A. O. H. A. para prestar informações e esclarecimentos.

Durante êsses vinte dias e nos dez imediatos, os interessados *poderão deduzir as reclamações que tiverem,* devendo ser feita uma reclamação para cada prédio e para cada facto ou pedido. O Presidente da J. A. O. H. A., *nomeará* um ou mais péritos para proceder aos estudos, exames e vistorias que forem necessários sendo por fim as reclamações julgadas em *sessões da J. A. O. H. A.* por maioria absoluta de votos.

Vamos examinar esta parte do assunto sob os pontos de vista das *facilidades* das reclamações e do *interêsse* por essas mesmas reclamações.

Sob o aspecto das *facilidades* das reclamações temos de reconhecer que o regulamento dos serviços do cadastro da J. A. O. H. A. dá muíto menos facilidades ao agricultor para apresentar as reclamações do que aquêles que justamente são concedidas quando se trata das avaliações para o cadastro geométrico.

No cadastro da J. A. O. H. A., como dissemos, as avaliações dos rendimentos são feitas sem *audiência* dos interessados; elaborado o cadastro é posto à reclamação por vinte dias anunciando-se por editais a exibição; feitas quaisquer reclamações, são *nomeados* peritos pelo Presidente da J. A. O. H. A., *sem intervenção* de peritos por parte do interessado que possam defender as seus pontos de vista; finalmente a reclamação é *julgada pela própria J. A. O. H. A.,* ainda sem audiência do interessado.

Nem outras garantias são concedidas quando se trata do Cadastro geométrico.

Neste, como dissemos na pág. 38, começa-se por dividir cada prédio em tantas *parcelas* quantas são as *qualidades* de cultura, e cada qualidade gradua-se em tantas *classes* quantos são os graus de produtividade. A avaliação faz-se atribuindo a cada *qualidaae* e *classe* o rendimento correspondente que se denomina *tarifa,* calculado pelo da *parcela-tipo* que serve de padrão, organizando-se um *quadro de tarifas* para cada freguesia.

Ora, a *distribuïção* ou determinação sôbre o terreno da qualidade de cada parcela, a sua colocação numa das classes definidas no quadro da qualificação e classificação da freguesia, é feita em cada freguesia por peritos distribuïdores, com a *assistência* facultativa da *Junta cadastral da freguesia* (que nomeará um informador) e das *partes interessadas.* Findo o trabalho é organizado um *mapa da distribuição* que é posto em *reclamação* na repartição de finanças por espaço de trinta dias.

A organização do quadro de qualificação e classificação e a escolha de parcelas tipo, é feita pela *Junta Cadastral Concelhia* com o concurso de

informadores locais e a *assistência* facultativa das *Juntas Cadastrais das Freguesias* e, obtidos os elementos necessários, a *Junta Cadastral Concelhia* convoca a *Comissão Administrativa da Câmara Municipal*, a *Junta Cadastral da Freguesia*, as *entidades e as pessoas que bem entender* para, em reünião conjunta, *esclarecerem e apresentarem as observações* que julguem convenientes e oportunas.

A Junta Concelhia organiza então um projecto de quadro que envia à *Junta Cadastral Distrital* e esta por sua vez convida a Comissão Administrativa da *Junta Geral do Distrito* para, em reünião conjunta, apreciarem o projecto que, com o parecer, é depois enviado ao *Instituto Geográfico e Cadastral* que depois de o apreciar, *juntando-lhe* os elementos que entender, o devolverá à Junta Cadastral Concelhia que só então organiza os quadros que põe à *reclamação* das *Juntas Cadastrais de Freguesia* por espaço de trinta dias.

Idêntico processo se segue para a organização dos quadros de tarifas que também compete às *Juntas Cadastrais Concelhias*.

Temos assim três diferentes Juntas intervindo na formação do Cadastro: a da Freguesia, a Concelhia e a Distrital. Devemos acrescentar que as Juntas Concelhias podem *convidar* para assistirem às suas sessões, entre outras pessoas os vereadores da Câmara Municipal e os *proprietários* que julgarem mais hábeis para a esclarecerem.

De tôdas as decisões da *Junta Cadastral Distrital* haverá sempre recurso para o *Conselho de Cadastro*.

As *Juntas Cadastrais de Freguesia* podem *reclamar* absoluta e comparativamente, para a *Junta Cadastral Distrital* sôbre os quadros de qualificação e classificação e de tarifas.

As *partes interessadas* e os corpos administrativos podem reclamar para a *Junta Cadastral Concelhia* da distribuïção feita nas condições que indicámos.

Das decisões da J. C. Distrital e da J. C. Concelhia sôbre reclamações cabe *recurso* para o *Conselho de Cadastro*.

Finalmente, fora dos prazos para as reclamações e recursos ordinários, ainda as *partes interessadas* podem *recorrer extraordinàriamente*, em certas hipóteses, desde que a respeito da mesma matéria não tenham interposto recurso ordinário, indo o prazo para a interposição do recurso extraordinário *até seis meses* depois da citação para a cobrança coerciva da primeira contribuïção predial que tenha por base o cadastro.

Como se verifica, na organização do Cadastro Geométrico, multiplicam-se os meios directos e indirectos das *partes interessadas* se fazerem ouvir, além da *intervenção* de variados organismos na apreciação dos recursos, o

que dá uma maior garantia de exactidão em assunto tão melindroso e que tanto afecta os interêsses dos particulares e os do Estado.

Da falta de rigor de uma avaliação num processo de fomento hidro-agrícola, podem resultar grandes prejuízos para aquêles que o Estado só pretende beneficiar e para o próprio Estado, quando êste esteja impossibilitado de recuperar as importâncias, por vezes enormes, que dispendeu. Achamos justo que os beneficiários paguem o custo dos benefícios que recebem, mas o facto de para isso não serem auxiliados com subvenções do Estado, deve obrigar ainda a maior rigor e cuidado no cálculo e na distribuïção de encargos para que sejam apenas os justos, e não transformem num *malefício*, provocado pela precipitação ou falta de atenção dos encarregados da avaliação das possibilidades financeiras da obra, o que incontestável e muito louvàvelmente foi criado pelo Estado, apenas para seu *benefício*.

Passando agora ao *interêsse* dos agricultores pelas reclamações, diremos que elas não são muitas vezes apresentadas por vários motivos:

a) Por descuido dos interessados, por desconhecimento da exibição do cadastro e dos avisos para isso afixados e, ainda, por ignorância do assunto sôbre que devem reclamar. Os proprietários, mesmo os letrados, sabem muitas vezes que andaram pessoas a fazer levantamentos e estudos, na sua propriedade, por vezes não ignoram que se pensa em realizar determinada obra que mais ou menos os pode atingir, mas o seu proverbial «deixa andar» faz que não procurem saber qual o seguimento do processo que os pode afectar. Outras vezes, a «desatenção dêles próprios, ou dos seus empregados, pelos «papéis» afixados nos *lugares do costume* que em geral são poucos e pouco visitados, levam a deixar passar os prazos em que lhes cumpria reclamar. Não cremos que deixem de ser afixados os avisos nos termos da lei, e assim é que, quando uma pessoa importante, interessada numa obra hidráulica de vulto, escreve «a obra de hidráulica agrícola feita em... teve execução sem conhecimento dos proprietários dos terrenos», supomos que êsse desconhecimento deve ter resultado de terem passado despercebidos os editais que em geral poucos lêm.

b) Outro motivo de desinterêsse pelas reclamações ainda existe e não é menos grave. Como dissemos, é posto em exibição o cadastro mencionando o rendimento *presente* ou inicial e o rendimento *futuro* ou presumível. Quanto a êste último, em geral, poucos comentários podem fazer os proprietários, na sua maior parte; derivam de cál-

culos para êles desconhecidos e a reflexão mais vulgar seria a de desvanecimento por as suas terras poderem vir a dar tal rendimento. Quanto ao rendimento *presente*, em geral, em virtude das médias, calculado inferiormente à *sua* realidade evitam, quási pela certa, apresentar reclamações para o aproximarem da verdadeira. Levados pelo clássico medo do fisco ficam tanto mais satisfeitos quanto mais pequeno fôr, sem verem que, pelo seu silêncio, estão dando, como se diz vulgarmente, *corda para se enforcarem*, pois quanto menor fôr êsse rendimento inicial apresentado e mais se afastar do presumível, maior será a *taxa de beneficiação* que se supõe a terra poderá suportar.

Seria muito útil que os agricultores se interessassem mais pelos assuntos que lhes dizem respeito, procurassem inspirar mais confiança pela exactidão das suas informações, evitando êrros involuntários da parte das pessoas que não são convenientemente ilucidadas, êrros que mais tarde ou mais cedo vêm a recair sôbre os próprios agricultores.

Bem faz a legislação sôbre o Cadastro Geométrico procurando multiplicar as observações das entidades a que o problema interessa, contrariando assim o espírito de desconfiança e receio de se pronunciarem, que são a norma geral dos agricultores.

Um exemplo — Vamos procurar com um exemplo justificar as afirmações que temos feito.

A primeira obra concluída pela J. A. O. H. A. foi a de enxugo do Paúl de Magos, compreendendo um colector sôbre-elevado; valas de cintura; uma estação de bombagem destinada ao enxugo e à rega da parte baixa; uma albufeira na parte alta; uma rêde de canais; pontes agrícolas; casas de cantoneiros e da administração.

Sôbre esta obra públicou a J. A. O. H. A. um folheto; contradisse as suas informações o Dr. JULIO VIEIRA, administrador da Companhia das Lezírias (que possue a maior parte da área dominada) noutro folheto «*A obra hidráulica do Paúl de Magos*». Pediremos a êsses dois folhetos alguns números e na exposição que vamos fazer designaremos por *Junta* a J. A. O. H. A. e por *Companhia* a Companhia das Lezírias. Não pretendemos defender ou atacar uma ou outra e apenas aproveitamos números que podem servir à nossa demonstração.

O projecto de *Enxugo, Defesa e Rega do Paúl de Magos* foi estudado e apresentado pela *Junta* ao *Conselho Superior de Obras Públicas* que sôbre êle deu os pareceres de 4 de Outubro de 1933 e de 17 de Março de 1934;

foi aprovado superiormente e mandado pôr em execução pelo decreto n.º 23.893 de 23 de Maio de 1934.

O projecto foi orçado em 5.800 contos e no seu primeiro relatório o Conselho Superior de Obras Públicas considerou que

> «debaixo do ponto de vista económico o aproveitamento é *muito caro* e de eficácia não comprovada, dentro do actual ordenamento agrário.»

Sua Ex.ª o Sr. Ministro das Obras Públicas, Engenheiro DUARTE PACHECO, exarou sôbre êsse parecer um sensato despacho dizendo:

> «Nestas condições entendo não dever aprovar e ordenar a execução do projecto mas... determino que a Junta examine mais profundamente o projecto... pondere devidamente as doutas indicações do Conselho, de tudo fazendo detalhado e fundamentado relatório...»

Realizou-se por fim a obra que veio a custar 9.465 contos, sendo a área sôbre que incide o reembôlso ao Estado assim classificada:

Terras de 1.ª classe	202,5	hectares
» » 2.ª »	271,2	»
» » 3.ª »	60,8	»
Total.....	534.5	»

dos quais pertencem à Companhia das Lezírias 450,5, sendo esta Companhia considerada como proprietária dos 202,5 hectares de terra de 1.ª classe.

A valorização do hectare foi computada em 17.708$14 a que, nos termos da lei, correspondem as seguintes anuïdades, representativas da *taxa de rega e de beneficiação:*

para as terras de 1.ª classe	824$31
» » » » 2.ª »	688$31,5
» » » » 3.ª »	563$47

A *taxa de exploração e conservação* foi fixada pela *Junta*, em 1939, em 505$95 mas subiu em 1940 para 995$97. As contribuïções por hectare, indicadas pela *Junta*, são de 52$94 antes e de 199$25 depois.

Dá a *Junta* as seguintes indicações:

Produção por hectare reduzida a arroz:

Antes da obra	2.037 Kg.	2.546$80
Depois da obra (1940) ...	4.564 »	5.773$46

Rendimento líquido:

Antes da obra	815$97
Depois da obra (1940)	2.781$04

Sôbre êstes números assenta o cálculo da

Mais valia para 1940 em	822$79

que diz *comportar bem* a *taxa de beneficiação* calculada em 708$05 que não sabemos como foi calculada, pois não corresponde à média das taxas legais.

A êstes números opõe a Companhia os seguintes:

Produção:

Antes da obra	3.600 Kg.	4.500$00
Depois da obra (1940) ...	4.800 »	6.000$00

Rendimento líquido:

Antes da obra	1.100$00
Depois da obra (1940)	1.750$00

Contribuïções:

Antes da obra	111$91
Depois da obra (fixada pela Junta)	279$95

Donde calculada a

Menos valia para 1940 em.....	120$34

concluindo que a taxa de rega e beneficiação de 708$05 não pode ser aplicada por *incomportável.*

Vamos agora fazer os nossos cálculos, isentos de paixão, e baseados nas regras que são universalmente adoptadas, pondo portanto de lado erradas concepções de lucro e mais valia que existem de um e outro lado.

Tomando os números fornecidos pela Junta encontramos os seguintes resultados:

	Conta A (antes)		Conta B (depois (1940))	
Rendimento bruto		2.546$80		5.773$46[1]
Despêsas efectivas:				
	2.546$80		5.773$46	
	— 815$97		2.781$04	
reconhecidas	1.730$83		2.992$42	
taxa de exploração	—		995$97	
contribuïção	52$94	1.783$77	199$25	4.187$64
Rendimento líquido....		763$03		1.585$82
Juros do capital de exploração de 5 % [2] s/ 1.783$77		89$19	s/ 4.187$64	209$38
Rendimento da propriedade		673$84		1.376$44
Multiplicado pelo coeficiente [3] 16.....		16		16
Valor do rendimento...		10.781$44		22.023$04
Abatendo o valor inicial				10.781$44
Mais valia ou aumento do valor do rendimento				11.241$60
que verdadeiramente se devia diminuir de.....				1.094$76
ficando reduzida *mais valia* a....				10.146$84
Tendo a obra custado por hectare		17.708$14		
e tomando mesmo como *mais valia*		11.241$60		
conclue-se *dos números da Junta* que há um excesso de custo de		6.466$54 ou 37 %		

[1] O rendimento bruto devia ser de 5.705$00 pois o preço que devia ser tomado era de 1$25 como para o rendimento *antes* e não o de 1$26,5. Há uma diferença, para mais, de 68$46, que se traduz num aumento de 1.094$76 no valor final.

[2] Mesmo tomando para cada parcela de despêsa a taxa de 8 % que preconisamos, em relação ao total, a taxa é bastante inferior; tomando a de 5 %, favorecemos as contas apresentadas pois conhecemos contas de cultura de arroz em que a taxa chega a atingir 6 %.

[3] Como dissemos atraz (vide 1.ª parte — Valor da propriedade), os melhores

Êste excesso de custo só poderia ser suportado se o Estado subsidiasse a obra na mesma percentagem. Mesmo que se queira afirmar que nas despesas reconhecidas já estão incluídos os juros do Capital de exploração, o que não cremos pelo seu pequeno montante, o aumento do valor de rendimento será apenas de 13.164$64.

É curioso notar que se se tivesse mantido o primitivo orçamento *que foi achado caro,* de 5.800 contos, caberia a cada hectare o preço do custo de 10.851$26, que está muito próximo da *mais valia* encontrada, 11.241$60, mas que é *realmente caro* em relação ao número que o cálculo devia dar, 10.146$84. Êstes cálculos, sem o procurarem, apoiam absolutamente o primitivo parecer do Conselho Superior de Obras Públicas.

Querendo mesmo seguir o processo de cálculo de *mais valia* seguido pela Junta, que consideramos defeituoso, de comparar, não os valores de rendimento, mas os rendimentos, teríamos:

De rendimento *presumível*	1.376$44
Abatendo-lhe a *taxa de rega* média.....	708$05
Obteríamos	668$39

importância inferior a 673$84 que a **Conta A** mostra ser o rendimento inicial.

Devemos fazer notar que, pelo processo adoptado pela Junta, sempre se pode encontrar uma *taxa* comportável no rendimento, desde que se saiba jogar com a taxa de juros e o prazo de amortisação; no processo que apresentamos, de comparar os valores de rendimento, encontra-se sempre o verdadeiro acréscimo de valor, aquêle que o proprietário poderia pagar de pronto, se estivesse em condições para isso, em vez de desembolsar muito mais durante 50 anos, com o empréstimo que o Estado lhe faz.

Devemos também acentuar que êste acréscimo de valor calculado não deveria, verdadeiramente, ser absorvido totalmente pelo custo da obra, porque, com justiça, se deverá contar com maior remuneração do empresário numa exploração que obriga a maior esfôrço, melhor técnica e maior dispêndios.

Vamos agora examinar pelo mesmo processo os números apresentados

---

técnicos avaliadores consideram que, normalmente, se pode obter o *valor de rendimento* multiplicando o *rendimento da propriedade* pelo coeficiente 15 ou 16. Tomámos o coeficiente 16 por ser, neste caso, o mais desfavorável para nós.

pela Companhia, sem por forma alguma os defendermos, embora não possa ser posta em dúvida a seriedade de quem os apresenta:

	Conta C ANTES		Conta D DEPOIS (1940)	
Rendimento bruto		4.500$00		6.000$00
Despêsas efectivas:				
	4.500$00		6.000$00	
	1.100$00		1.750$00	
reconhecidas	3.400$00		4.250$00	
taxa de exploração.	—		995$97	
contribuïção	111$91	3.511$91	279$95	5.525$92
Rendimento líquido....		988$09		474$08
Juros do capital de exploração, 5 % s/ 3.511$91.....		175$60	s/ 5.525$92	276$30
Rendimento da propriedade		812$49		197$78
Multiplicado pelo coeficiente 16		16		16
Valor de rendimento...		12.999$84		3.164$48
Abatendo o valor inicial				12.999$84
Menor valia ou diminuição do valor de rendimento				9.835$36

Não é de surpreender esta conclusão desde que aumentando o rendimento bruto de 1.500$00, as despesas reconhecidas aumentaram de 850$00 deixando apenas uma margem de 650$00 que não chegava sequer para pagar a taxa de exploração de 995$97.

Tornando-nos porém independentes das contas da Companhia vamos fazer os nossos próprios cálculos seguindo os nossos próprios raciocínios.

Todos devem reconhecer que entre os terrenos da Companhia, que compreendem todos os de 1.ª classe da área beneficiada, deve haver terrenos de alta produtividade; não se compreende, evidentemente, que, como ela própria declara, pudesse arrendar os terrenos a 800$00 por hectare se o rendeiro não esperasse tirar dêles grandes produções. Que produção se poderá esperar dêsses terrenos depois de concluída a obra de beneficiação?

Não temos elementos directos para a calcular, mas cuidadosos estudos

feitos em 1934, em Alcácer do Sal, pelo Engenheiro-Agrónomo FERREIRA MENÉRES, mostram que nessa região — a mais produtiva em arroz de Portugal — em duas herdades cultivando arroz por transplantação, se produziram, em cultura feita com todos os cuidados, 5.527 e 5.528 Kilos de arroz por hectare.

Parece-nos pois que não podemos ser alcunhados de modestos, se supuzermos que nos bons terrenos do Paúl de Magos se podem produzir, depois da beneficiação, 5.300 Kg. de arroz que ao preço que tem sído adoptado, de 1$25 por Kg., renderiam 6.625$00 por hectare.

As despesas feitas nessas duas explorações, até à colheita e recolha, *abatidos os dispêndios com limpesa de valas,* armação de *terrenos e rega,* foram respectivamente de 3.741$44 e 3.220$19, ou, em média de 3.480$82. Mas tendo-se isso passado no ano cultural de 1932-1933 não é demais supor que essas despesas subiram 15 %, pois só os adubos aumentaram muito mais, o que daria 4.002$94, ou, em números redondos, 4.000$00, número inferior ao indicado pela Companhia que é de 4.250$00, mas superior em mais de 1.000$00 ao da Junta, que nos parece excessivamente reduzido.

Podemos agora fazer a conta, indicando como contribuïção a indicada pela Junta e não a que a Companhia afirma ter pago.

Assim teremos :

		Conta E DEPOIS (1940)
Redimento bruto		6.625$00
Despêsas efectivas :		
diversas.....	4.000$00	
taxa de exploração.....	995$97	
contribuïção	199$25	5.195$22
Rendimento líquido		1.429$78
Juros do capital de exploração, 5 % s/ 5.195$22		259$76
Rendimento da propriedade.....		1.170$02
Multiplicando pelo coeficiente 16.		16
Valor de rendimento		18.720$32

Êste valor de rendimento deveria ser comparado com o do mesmo terreno antes da beneficiação. A Companhia indica a produção de 3.600 kg. mas preferimos tomar a indicada pela Junta de 2.037 kg. (embora noutro sítio fale em 2.104) que é evidentemente pequena para um terreno que já pagava de renda anual 800$00 — renda cuja justiça não discutimos — e que não

poderia ser suportada se o rendimento bruto fôsse apenas, como vimos na **Conta A**, de 2.546$80. Aceitando, porém, como boa a **Conta A**, que corresponde aos números da Junta para antes da beneficiação :

O valor de rendimento é	10.781$44
Que teremos de comparar com o valor atrás encontrado.	18.720$32
O que representa uma *mais valia* de, apenas	7.938$88
Bem longe do custo da obra.....	17.708$14
E que corresponde a uma diferença a mais de 55 % ou	9.769$26

que evidentemente o agricultor não pode suportar.

Como se vê, chegamos a esta conclusão aumentando consideràvelmente as receitas no rendimento presumível, e pondo as despesas em um nível razoável, inferior ao indicado pela lavoura da região e tomando para rendimento inicial o número mínimo da Junta. O nosso número de 7.938$88 parece ainda confirmar a afirmação de *muito caro* aplicada pelo Conselho Superior de Obras Públicas ao número do primitivo orçamento que era de 10.851$26.

Examinemos agora o problema nas terras de 3.ª classe :

Por falta de dados, admitiremos várias hipóteses, tôdas favoráveis aos cálculos da Junta, e forçaremos o *rendimento da propriedade* a dar um acréscimo de 563$47, anüidade legal que, depois da obra, têm de pagar êsses terrenos à taxa de juros de 2 %.

A 1.ª hipótese será de que tais terrenos *antes* da obra apenas davam pasto ; a Junta computou o *rendimento bruto* de 372,5 hectares em 73.269$80 ou seja em 196$70 por hectare ; pode supor-se, o que deve ser certo, que não tenham nenhuma despesa além da contribuïção.

A 2.ª hipótese é de que a produção será depois da beneficiação de 3.248 kg. por hectare, evidentemente muito exagerada, em face da *média* de 4.564 kg. dada pela Junta para os 534,5 hectares, divididos em 202,5 hect. de 1.ª classe, 271,2 hect. de 2.ª classe e 60,8 de 3.ª ou na proporção de 1 para 1,34 e 0,30. Para obter com aquela média, das terras de 3.ª classe a produção de 3.248 kg., temos de admitir que as terras de 1.ª produzem 5.300 kg. e as de 2.ª 4.308 kg. *Partindo da verdade da média,* se se quizer favorecer a produção da 1.ª e 2.ª classes, para contraditar os números que atrás expuzemos, tem de se *diminuir* a produção da 3.ª classe e então o cálculo será favorável à nossa demonstração ; se se *aumentar* a produção da 3.ª classe, então diminue a produção das outras e os nossos argumentos são do mesmo modo reforçados.

Procedamos agora às contas:

	Conta F ANTES		Conta G DEPOIS (1940)	
Rendimento bruto		196$70		4.060$00
Despesas efectivas:				
diversas	—		2.000$00 [1]	
taxa de exploração	—		995$97	
contribuïção	52$94	52$94	199$25	3.195$22
Rendimento líquido....		143$76		864$78
Juros do Capital de exploração, 5 % s/ 52$94.....		2$65	s/ 3.195$22	159$76
Rendimento da propriedade.....		141$11		705$02
Pode-se então abater a taxa de beneficiação de				563$47
				141$55
Sem alterar o rendimento inicial de				141$11
Havendo apenas o acréscimo de				$44

Como se vê, foi preciso admitir várias coisas que devem estar erradas, como o rendimento bruto de 3.248 kg. (êrro por excesso) e as despesas diversas de 2.000$00 (êrro por diferença), para obter um rendimento de propriedade que permitisse pagar o encargo da obra de 563$47. Note-se que êsse encargo é, nesses terrenos, calculado à taxa de 2 % com evidente prejuízo para o Estado. Se a anuïdade de 563$47 fôsse contada à taxa de 4 % corresponderia a um capital (custo da obra) de 12.104$63.

Supomos ter mostrado com êste exemplo os perigos que corre a propriedade rústica, às vezes por falta da devida atenção, por parte dos seus donos ou usuários, em tempo próprio, perigos derivados como dissemos atrás:

1.º Do excessivo custo da obra, mesmo que não seja por desperdício,

---

[1] Reduzimos apenas a 2.000$00 as despesas diversas (cêrca de 50 % de rendimento bruto) mas essa redução só favorece a nossa demonstração.

mas pela enormidade da soma gasta, em face das possibilidades económicas dos terrenos a considerar, possibilidades que ainda diminuirão se a obra não alcançar os fins que tenha em vista, como parece acontecer no exemplo citado, a confirmar-se a afirmação dos agricultores de que o enxugo não é perfeito, continuando o Paúl inundado até época tardia.

2.º Da falta de rigor na avaliação dos rendimentos das propriedades que se pretende beneficiar, abusando-se inadvertidamente de médias que não são aplicáveis e prejudicando-se com a economia dos particulares a economia da Nação, desacreditando, por vezes, uma obra governativa iniciada com as melhores intenções e afinal contrariada pela inadvertência dos seus executores.

CAPÍTULO VII

Construções

Enumeração — As *construções agrícolas* compreendem *edifícios* e *arranjos exteriores*. O capital nelas empregado não produz rendimento por si próprio mas muito auxilia o esfôrço do homem na defesa dos elementos de produção e permitindo fazer economias nas despesas a que obriga a exploração.

Os edifícios agrícolas podem ser :

a) Locais para habitação do pessoal quer de direcção, quer de execução ou de guarda ;
b) Locais para *alojamento* de animais (cavalariças, abegoarias, ovis, pocilgas, etc.) ;
c) Locais para *conservação* de produtos (celeiros, palheiros, armazens, silos) ;
d) Locais para *arrecadação* de alfaias, máquinas e carros (telheiros, armazens) ;
e) Locais para *indústrias agrícolas* (lagares de vinho e adegas, distilarias, lagares e armazens de azeite, leitarias, queijarias, fruteiros, etc.).

Os arranjos exteriores podem ser :

a) Fontes, poços e cisternas ;
b) Canalisações ;
c) Plataformas ou fossas para estrume ;
d) Vedações (muros, sebes, paliçadas) ;
e) Estradas e seus anexos (pontes, escadas, terraços) ;
f) Muros de suporte ;
g) Pavimentação de páteos.

Localisação — Quando se trata de primeira instalação, um problema se apresenta de início a um proprietário que deseja construir edifícios, é o da escolha do local.

Em primeiro lugar, pelo que respeita às *habitações* humanas e aos alojamentos dos animais, o local deve atender às *condições higiénicas*, tendo em atenção a iluminação solar e os ventos dominantes, evitando que o vento traga às casas de habitação os cheiros dos alojamentos dos animais.

Deve atender-se ao abastecimento de água potável e para lavagens em quantidade suficiente para as diversas necessidades de homens e de gados e à facilidade de esgotos. O consumo diário calcula-se em média em:

10 litros por pessoa
50 » » cabeça de gado cavalar
30 » » » » » bovino
2 » » » » » ovino ou suino

O terreno escolhido para os edifícios deve ser moderadamente elevado, não tão alto que lhes dificulte o acesso, nem tão baixo que esteja sujeito a geadas, tenha difícil drenagem e má circulação de ar. Não se deve esquecer que uma casa muito exposta custa mais a aquecer e que os animais precisam de mais alimento numa casa desabrigada.

A casa do chefe da exploração deve ficar usualmente, pelo menos, a 30 metros da estrada o que a torna mais privada. Os alojamentos dos animais e os armazens deverão ficar nas trazeiras da casa de habitação, a uns 40 ou 50 metros da casa donde devem ser visíveis as portas daqueles edifícios.

Outro ponto a estudar e muito importante, é a *situação* dos edifícios em relação aos diversos serviços da exploração, por causa das idas e vindas diárias dos homens e dos animais.

O alemão HESSE [1], calculou a influência das distâncias a percorrer nas horas de trabalho. Embora se possa duvidar do rigor dêsses cálculos êles servem para mostrar a importância da posição central dos edifícios na economia do trabalho.

HESSE calculou que tomando como 100 o número de horas de trabalho para uma distância de 1.600 metros, quando a distância varia o tempo gasto sofre as seguintes variações:

Distâncias	Tempo gasto (horas)			
	Para animais	Para homens	Para mulheres	Para rapazes
500 mts.	92,15	94,69	97,46	88,33
1000 »	95 71	98,40	97,53	93,33
4000 »	116,67	110,03	107,82	123,33

[1] in *Lan darbeit*, n.º 12, 1925, e n.º 1, 1926.

À disposição dos edifícios deve pois visar à máxima coordenação dos serviços de modo a :

a) Garantir a melhor higiene das habitações ;

b) Reduzir ao mínimo as perdas de tempo, não só no que diz respeito às distâncias aos diversos campos, talhões ou parcelas mas também à posição recíproca dos armazens de rações ou forragens, dos estábulos e das estrumeiras ;

c) Permitir a facilidade de vigilância ;

d) Reduzir o risco de incêndio.

DERLITZKI, citado pelo Prof. DRAGONI, observa que para uma exploração que ocupe 60 operários, a perda de 10 minutos por dia para cada operário representa, em 300 dias, 180.000 minutos ou 3.000 horas que a 8$00 por dia de 10 horas equivalem a 2.400$00, o que à taxa de 5 % representa o juro de um capital de 48 contos.

O Prof. LEPLAE cita o seguinte exemplo. Foi feito um cálculo preciso numa exploração dos arredores de Nova York em que o estábulo das vacas estava a 204 metros da casa. Aproximou-se o estábulo para 150 metros e diminuiu-se de 1.120 quilómetros a distância a percorrer num ano pelo empresário e por um criado ; a uma velocidade de uma légua por hora, no trajecto dispendiam-se 225 horas que ao preço de 11 francos por hora representaram 2.475 francos de economia.

A propósito dêste assunto, não queremos deixar de chamar a atenção para outro que com êle se liga : a perda de tempo e de passos que a mulher do agricultor pobre sofre por má disposição dos locais no seu serviço caseiro. M.lle BERNÉGE calculou que a mulher de um agricultor (fermière) percorre por ano 350 Kms., pouco mais ou menos, inutilmente. Em 40 anos de trabalho andou sem utilidade 14.000 quilómetros, quási 1/3 do meridiano terrestre !

Carácter — O *carácter* das construções é dado especialmente pelos materiais de que são feitas.

Por um lado deve atender-se à *duração* do edifício e conseqüente *conservação,* por outro ao *custo.* Variam as opiniões entre as construções macissas e as construções ligeiras. Deve procurar-se uma linha média, conciliando uma duração conveniente com um custo razoável.

O Prof. LEPLAE, já atrás citado, apresenta o seguinte exemplo para mostrar a preferência que se deve dar às construções ligeiras.

Suponhamos que certos edifícios agricolas muito sòlidamente construídos custavam 60.000 francos ouro, tendo uma duração calculada em 225

anos; os mesmos edifícios, se fôssem mais ligeiramente construídos custariam 30.000 francos mas durariam apenas 45 anos. À primeira vista, parece que tendo de renovar de 45 em 45 anos estes últimos edifícios, em 225 anos seriam renovados 5 vezes e assim se dispenderiam 150.000 francos em vez de 60.000. Se pensarmos porém nos juros vemos que se construímos os edifícios de 30.000 francos e puzermos a juros compostos os outros 30.000 que não empregámos na construção, ao fim de 45 anos, a 5 %, teríamos disponíveis 240.000 francos e assim se empregarmos 30.000 na reconstrução, ainda ficam disponíveis 210.000 e ao fim de 90 anos o benefício resultante da economia inicial elevar-se-ia a 1.600.000 francos.

Acresce ainda que é vulgar que o progresso da agricultura e a mudança de orientação de empresários que se sucedem durante um ou dois séculos, tornam inúteis, inadaptáveis ou mal adaptáveis, edifícios que pela sua solidez representam um valor apreciável, completamente ou quási completamente perdido.

Os edifícios agrícolas devem satisfazer às exigências dos fins para que são requeridos, mas dispensam luxos que apenas representam empregos excessivos e inúteis de capital. Ninguém tem que censurar um proprietário rico se tem uma casa luxuosa, mas essa casa deve considerar-se independentemente da exploração agrícola a que é indispensável. Tratamos dos edifícios necessários ao bom e regular funcionamento da exploração agrícola, que se deve evitar sobrecarregar com encargos escusados.

Mas o que dizemos não deve ser levado ao exagêro. Deve dar-se a devida atenção às casas dos trabalhadores, em cujo alojamento, nas indispensáveis condições de higiene, em geral pouco se pensa. A casa da malta limita-se muitas vezes a um amontoado de enxergas sem confôrto; a cubagem de ar é, muitas vezes, absolutamente insuficiente. Deviam ser dadas facilidades de lavagem do corpo e das roupas.

Dimensões dos edifícios — A área ocupada pelos edifícios é variável de lugar para lugar, com a superfície da exploração, a intensidade da cultura e a natureza das plantas cultivadas e das indústrias anexas.

Vamos procurar indicar as dimensões de algumas instalações, que de resto dependem do tamanho dos animais e das raças. Os números indicados que tirámos de vários autores como LAUR, DELBOS, LEPLAE e principalmente de VIGIANI e SCRIVERI servirão apenas como uma indicação de ordem geral.

A — *Cavalariças:*

1 – Largura de cada lugar	mts.	1,40 —	1,50
2 – Comprimento com mangedoura	»	2,50 —	3,50

3 - Altura	mts.	2,70 —	3,00
4 - Superfície para cada cavalo	mts.^{2}	5,00 —	8,00
5 - Cubagem	mts.^{3}	22.00 —	42,00
6 - Corredor anterior	mts.	1,00 —	1,30
7 - » posterior	»	1,50 —	2,50
8 - » central	»	1.50 —	2,50
9 - Mangedoura : altura	»	0,80 —	1,20
largura no fundo	»	0,25 —	0,35
» » alto	»	0,35 —	0,45
10 - Grade da mangedoura : altura do solo	»	1,30 —	1,50
» da grade	»	0,50 —	0,70

B — *Estábulos :*

1 - Largura dos lugares : quando divididos	mts.	1,30 —	1,50
sem separação	»	1,20 —	1,35
para vitelos de 1 ano	»	0,90 —	1,10
2 - Comprimento : excluindo mangedoura	»	2,30 —	2,70
incluindo »	»	2,70 —	3,20
3 - Mangedoura : altura do fundo	»	0,40 —	0,80
» » bordo superior	»	0,60 —	1,10
largura	»	0,60 —	0,70
4 - Altura da abegoaria	»	2,50 —	3,40
5 - Largura do corredor de serviço :			
abegoaria simples	»	1,20 —	1,80
» dupla	»	1,80 —	2,20
6 - Largura do corredor de alimentação :			
abegoaria simples	»	0,80 —	1,20
» dupla	»	1,60 —	4,50
7 - Inclinação do pavimento	»	0,01 —	0,03
8 - Largura da abegoaria simples	»	4,40 —	5,00
» » » » com corredor de alimentação	»	5,20 —	6,20
9 - Largura da abegoaria dupla sem corredor de alimentação	»	7,50 —	8,50
10 - Largura da abegoaria dupla com corredor de alimentação	»	9,20 —	10,50
11 - Porta de entrada : largura	»	1,30 —	1,80
altura	»	2,20 —	2,40
12 - Superfície média por cabeça de gado grosso	mts.^{2}	6,00 —	7,00
13 - Cubagem média por cabeça de gado grosso	mts.^{3}	22,00 —	25,00

A capacidade das valetas de esgôto determina-se considerando que 100 quilos de pêso vivo de gado vacum produzem por dia 2 litros de urina dos quais $^{7}/_{10}$ são absorvidos pelas camas e $^{3}/_{10}$ escorrem pela valeta. Largura em geral, $0^{m},37$.

C — *Ovis :*

1 - Superfície necessária em média por cabeça :		
em separado.....	mts.^{2}	11,50
em grupo.....	»	0,75 — 1,00
2 - Mangedouras : altura do terreno ao bordo superior.....	mts.	0,25 — 0,45
comprimento para animal adulto.....	»	0,40
largura na parte superior...	»	0,35 — 0,45
profundidade.....	»	0,10 — 0,15

D — *Pocilgas :*

	Comprimento mts.	Largura mts.	Superficie mts.2
1 - Para porcos de engorda	1,50 — 1,80	1,00 — 1,50	1,50 — 2,70
2 - Para marrãs grávidas ou aleitando.....	1,80 — 2,50	1,50 — 2,00	2,70 — 5,00
3 - Para um varrasco.....	1,50 — 1,70	1,70 — 2,00	2,50 — 3,40
4 - Para 10 bácoros de 6 a 10 meses.....	2,30 — 2,50	1,80 — 2,00	4,50 — 5,00
5 - Para 5 porcos de 1 ano	2,75 — 3,00	2,00 — 2,20	5,50 — 6,60
6 - Altura das divisões interiores.....		$1^{m},60$ — $2^{m},40$	
7 - Altura da pocilga.....		$1^{m},60$ — $2^{m},50$	
8 - Corredores		$1^{m},30$ — $1^{m},80$	
9 - Portas		$0^{m},70$	

E — *Palheiros :*

1 - 1 metro cúbico de feno pesa, em média.....	Kgs.	90 — 100
depois de alguns meses, pesa	»	100 — 150
2 - 1 metro cubico de palha, de começo, pesa ...	»	70 — 80
depois, pesa	»	100 — 120
3 - Espaço necessário por cabeça de gado grosso	mts.^{3}	35

F — *Celeiros:*

Os grãos só devem ocupar 75 % da área do local de conservação.

Os grãos dispõem-se em camadas que não devem de ordinário exceder 0,50 a 0,70 metros.

Compreendendo as abertas de separação a superfície do celeiro deve ser de mts.^{2} 0,20 a 0,25 por cada hectolitro.

Valor — O valor dos edifícios agrícolas pode considerar-se sob dois aspectos: o *valor intrínseco* e o *valor agrícola.*

O *valor intrínseco* dos edifícios que fazem parte de uma propriedade tem por base o *preço do custo inicial* dêsses edifícios e depende do tempo que decorreu desde a construção.

O *preço do custo* inicial compreende as despesas com o terreno (cujo valor é o das terras confinantes), as despesas com a construção pròpriamente dita, incluindo nestas despesas aquelas com que contribue a exploração, e os juros do capital empregado até ao momento de se dar por findo o edifício.

O *valor agrícola* dos edifícios depende da sua importância proporcionada à da extensão das terras da propriedade; da sua construção e do seu estado de conservação, especialmente dos telhados; da sua distribuïção mais ou menos racional e da sua adaptação às exigências da exploração; da qualidade dos locais destinados a habitação dos trabalhadores, etc.

Os edifícios e as terras constituem uma *entidade económica,* um *conjunto inseparável,* cujo valor tem de ser considerado também em conjunto e por isso é só o *valor agrícola* dos edifícios que tem de ser considerado no valor de uma propriedade. Um edifício que não corresponda a uma utilidade incontestável e que, por conseguinte, não pode garantir um rendimento duradoiro deve sofrer uma grande diminuïção no seu *valor intrínseco.*

O Prof. DELBOS apresenta o seguinte exemplo:

Numa propriedade de 125 ha. perto de Gembloux, a reconstrução dos edifícios destruídos pela guerra, absorveu 800.000 frs., valor de 1928. Esta importância correspondia a uma renda de 36.000 frs., ou, por hectare, a 290 frs., só pelos edifícios. Calcula-se que a existência dos edifícios bem adaptados podia corresponder a uma renda de, quando muito, 120 frs. por hectare (seja uma deminuïção de cêrca de 60 % do valor intrínseco).

O agricultor deve ter estas considerações em vista antes de se decidir a fazer novas construções. Quando adquirir uma propriedade com construções, não deverá nos seus cálculos atribuir a essas construções o seu valor intrínseco e apenas o seu valor agrícola, deve determinar o valor do rendimento

da propriedade em conjunto e pode ser de aconselhar levar à sua conta particular o valor excedente dos edifícios de que não deve esperar juros e que deve procurar amortizar o mais depressa possível.

Exactamente porque o valor das benfeitorias especialmente o das construções é, muitas vezes, excessivo, o Prof. LAUR aconselha um processo para achar o *rendimento fundiário,* diverso do comumente empregado quando o *rendimento líquido* é pouco elevado.

O processo usual consiste, como se sabe, em deduzir do *rendimento líquido (rendimento bruto* menos *despesas efectivas*) os *juros normais do capital de exploração* para obter o *rendimento da propriedade ;* abatendo a êste os *juros normais do capital-benfeitorias* tem-se finalmente o *rendimento fundiário* ou rendimento do capital-terras. Ora o Prof. LAUR entende que, quando o rendimento líquido é baixo (e, acrescentamos nós, quando os juros do capital-benfeitorias são muito elevados) convém mais *dividir o rendimento da propriedade* proporcionalmente ao valor dos diversos elementos do capital fundiário ou aos juros normais dêsses elementos. Por exemplo, numa exploração o *capital-fundiário* de 73.500 frs. reparte-se entre *capital-terras* 40.000 e *capital-benfeitorias* de 33.500, a que correspondem (segundo LAUR) respectivamente os juros normais de 1.400 frs. e 1.380. O rendimento da propriedade foi de 1.395 frs. Se se proceder como é de uso, abatem-se 1.380 frs. dos juros do *capital-benfeitorias* e ficam apenas 15 frs. para *rendimento fundiário.*

Dividindo o rendimento da propriedade proporcionalmente aos capitais ficam 759 frs. para *rendimento fundiário* e só 636 frs. para juros das benfeitorias ; fazendo a mesma operação proporcionalmente aos juros normais, teríamos para juros do capital benfeitorias 692 frs. e para *rendimento fundiário* 703 frs. A verdade absoluta é que o rendimento da propriedade representa apenas menos de 1,9 % do capital fundiário e que, *mesmo que não existissem* benfeitorias apenas atingia 3,48 % do capital-terras.

Não queremos finalisar êste parágrafo sem dizer que há ocasiões em que as construções devem ou podem ser especialmente valorizadas. Essas condições apresentam-se quando os edifícios podem ser utilisados para outros fins ou podem dar rendimentos *extra-agrícolas,* como aluguer a terceiros em descanço ou viligiatura ; mas então já o assunto é alheio à exploração.

Encargos — São diversos os encargos que podem onerar a exploração pelo facto da existência de construções.

a) *Juros* — Já dissemos quando tratámos das Benfeitorias em geral que a taxa normal que aconselhamos é a de 5 %. No entanto, não devemos deixar de acentuar que nos queremos sempre referir ao valor agrícola das cons-

truções que algumas vezes pode coincidir com o valor intrínseco mas muitas mais, dêle difere consideràvelmente. Com as construções pode dar-se o mesmo que sucede com os valores exagerados das terras e ter de se tomar uma taxa atrofiada de juros quando se queira partir do valor intrínseco em vez do valor agrícola.

b) *Desvalorização* — Como atrás dissemos para se calcular a *quota de desvalorisação* tem de se fixar o *valor final* e o *período de duração.*

O *valor final* de uma construção agrícola é o do solo que em geral pouco vale e o dos aproveitamentos da demolição que em geral é absorvido pela despesa ; mesmo o que pode ter algum valor é parte das telhas, mas, que valor se lhe pode atribuir a uma distância em tempo que pode ir a 100 ou 200 anos ?

Quanto à *duração,* quando se trate de edifícios, convém dividir a construção em dois grupos. O primeiro, de *duração total,* e que é constituído principalmente pelas paredes mestras, alicerces, vigas interiores em sítios secos, constitue 50 a 70 % do edifício conforme a qualidade da construção é macissa ou ligeira e a duração pode ir nas mesmas condições de 70 a 200 anos. Assim atribue-se às casas de habitação de construção sólida 200 anos, e apenas 125 às de construção ligeira ; aos palheiros ou celeiros 125 ou 75 anos ; aos estábulos 100 ou 70. Não merece a pena ir além de 200 anos porque nas construções agrícolas dificilmente qualquer edifício corresponde depois dêsse prazo às exigências do progresso.

O segundo grupo, de *duração parcial,* é constituído pelos componentes que têm de ser substituídos várias vezes durante a duração dos componentes do 1.° grupo ; são as vigas interiores em sítios úmidos, os telhados, as paredes divisórias de madeira, os tetos, os sobrados, as portas, as janelas e as ferragens. Cada um dêstes componentes tem uma duração diferente, mas pode-se calcular para o conjunto do grupo, 40 anos para as casas de construção sólida e 30 para as outras, 35 anos para celeiros ou palheiros sem estábulos e 25 para os estábulos.

c) Reparações — A previsão da duração de uma construção baseia-se na presunção que serão feitas as reparações necessárias. As reparações podem ser *reparações ordinárias* — que cuidam da manutenção pròpriamente dita e compreendem os trabalhos indispensáveis para eliminar os pequenos danos e manter tôdas as partes da construção em bom estado de eficiência e conservação — e *reparações extraordinárias* ou *reconstruções* — que, por exemplo, procuram refazer os sobrados, os tetos, o estuque interior, as janelas, enfim, tudo que é susceptível de duração parcial.

As *reparações ordinárias* devem ser suportadas pelos exercícios anuais e em conta de previsão calculam-se em 1 % do valor do edifício. As *extraor-*

dinárias devem onerar vários exercícios e por isso se juntam ao valor das construções, remodelando a *quota de desvalorisação.*

d) Contribuïções — Dependem da legislação geral e local.

Sendo as construções consideradas como fazendo parte dos prédios rústicos a contribuïção é aplicável a tôda a propriedade.

e) *Seguros* — O seguro contra incêndio é variável com a qualidade da construção e a sua aplicação vai de 1,5 a 3,2 °/₀₀ para as casas de habitação, de 2,25 a 3,2 °/₀₀ para estábulos, abegoarias, espigueiros, etc., e de 5,0 a 7,50 °/₀₀ para palheiros.

f) Encargos totais — Somando todos os encargos que enumerámos chegamos ao seguinte resultado, em média :

Juros	5,0 %
Desvalorisação.....	1,5 %
Reparações.....	1,0 %
Contribuïção	1,0 %
Seguro	0,3 %
	8,8 %

Quere dizer que uma construção traz em média para a exploração um encargo de 9 %, números redondos, anualmente. Mais uma vez se verifica quanto cuidado é necessário para evitar um onus escusado à exploração. Antes de levantar qualquer edifício devem medir-se bem as vantagens e economias que podem resultar da sua construção e se os encargos que se vão tomar e que perdurarão por largos anos serão bem compensados pelas economias que permitem fazer, tanto mais que, como foi dito mais de uma vez, o seu valor agrícola raramente se aproximará do seu valor intrínseco, representando portanto uma perda em caso de alienação.

CAPÍTULO VIII

As Plantações

Características económicas — As *plantações* aproximam-se dos *melhoramentos fundiários* e das *construções* porque se não separam do terreno (excepto para as plantas de viveiro) e fazem parte portanto do capital fundiário, mas distinguem-se dessas duas outras formas de capital porque não são como elas capital *auxiliar* que ajuda o trabalho do homem, mas verdadeiro capital *produtivo,* pois fornecem frutos, cascas, madeira, etc. Quando há plantações, as parcelas ou talhões da propriedade onde são feitas ficam obrigadas por vários anos a essa cultura, só deixando de o estar pela destruïção, ao contrário da maioria das culturas arvenses.

Outra característica das plantações é implicarem um período de anos, mais ou menos longo, de despesas sem rendimento, até que a produção supere os encargos. Podem distinguir-se, *grosso modo,* as *plantações de frutificação anual* e as *plantações florestais.* As primeiras caracterisam-se por terem um *primeiro período de desenvolvimento improdutivo,* (chamando improdutivo ao período durante o qual a produção não cobre o conjunto das despesas), seguido de outro de *produção crescente,* atingindo finalmente o período de *produção* mais ou menos *constante,* que dura muitos anos, a que se segue o período de *produção decrescente* (chegando por vezes a tornar-se nula) que vai até à decrepitude ou ao momento em que as receitas já não compensam as despesas.

Nas *plantações florestais* visa-se principalmente, não aos rendimentos anuais, mas à capitalização dos crescimentos que se converte em receita, pelo corte, quando as plantas atingem a maturação económica.

Dissemos *grosso modo,* porque esta divisão não é perfeita, pois não há uma separação absolutamente definida. Há plantas que dão fruto anualmente e que se utilisam também pela madeira, como o castanheiro e a nogueira; outras que dão fruto anualmente, cortiça periòdicamente e ainda outros produtos; e finalmente outras que, tendo o carácter florestal por se esperar a sua maturação económica mais ou menos longamente, conforme o fim a que se destinam, dão também um rendimento anual, como o pinheiro de que se extrai a resina.

Deixando de lado as plantações florestais pròpriamente ditas, a que apenas faremos ligeiras referências, ocupar-nos-emos especialmente das plantações arbóreas e arbustivas que ocupam tão grande lugar em Portugal e que são, principalmente, as vinhas, os olivais, os pomares e os montados.

O custo da plantação — O custo de qualquer plantação ou o valor do capital que esta representa, compreende :

a) As despesas desembolsadas ou realizadas à custa da exploração, com plantas, tutores, mão d'obra, gados, etc. ;

b) As despesas ocasionadas anualmente com a condução e manutenção da plantação durante o período improdutivo, como fertilizações, amanhos, etc. ; podem-se compreender também nessas despesas, as resultantes de necessárias replantações ;

c) O juro normal correspondente ao capital-terra ;

d) As despesas gerais de administração ;

e) As contribuïções ;

f) O juro dos capitais empregados. Tôdas as quatro últimas alíneas se referem ao período improdutivo.

À soma de todos êstes encargos deduz-se qualquer rendimento que porventura haja durante o período a que se referem, nomeadamente o de qualquer produto da própria plantação. O *período improdutivo* considera-se findo quando a receita da produção cubra a soma das despesas anuais vulgares de cultura com a quota de desvalorização do custo ou capital de plantação.

Valor de rendimento — É bastante difícil calcular o *valor de rendimento* das plantações, especialmente quando elas são vinhas enxertadas, pomares e outras que se consideram como de *rendimento anual, temporário* e *variável.*

Como se sabe, para achar o valor de rendimento, determina-se o *rendimento anual médio* dos diversos rendimentos anuais durante o período de vida útil. Êsses rendimentos, que são os resultados das multiplicações das produções anuais pelo seu valor, seguem aproximadamente certas leis que se traduzem por curvas geométricas diversas. Embora seja êsse o único processo de determinar o *rendimento anual médio,* não queremos deixar de pôr em evidência as suas dificuldades tomando como exemplo uma vinha.

Por um lado temos de calcular as produções da vinha durante todos os numerosos anos a vir, e se se pode calcular matemàticamente a sucessão dessas produções, na realidade êsse cálculo é bastante aleatório pois sabe-se

como oscilam essas produções de ano para ano, conforme as circunstâncias meteorológicas e o desenvolvimento maior ou menor de fungos e insectos; haja em vista a colheita de 1940 que em certas regiões foi nula ou apenas de $^1/_{10}$ da normal. Ainda se sabe que as produções, às vezes durante anos seguidos, apresentam oscilações enormes que não seguem nenhuma lei.

Por outro lado, só nos podemos basear nos preços actuais ou nos que os precederam, e nem sempre é fácil ou possível prever, mormente nos últimos tempos, como êsses preços se comportarão no futuro, que para a vinha pode prolongar se por 20, 25, 30 anos ou mais. O que parece, no entanto, é que algumas colheitas boas, ou alguns preços extraordinários em certos anos, compensam de algum modo as falhas dos outros anos e trazem o conjunto a uma média que se aproxima da determinada pelo cálculo.

Outra observação entendemos dever fazer.

No valor do rendimento tem de tomar-se em consideração o valor do *solo nu* depois de arrancada a plantação decrépita. Êsse valor varia conforme:

a) se procede logo à replantação;

b) se deixa medear um certo número de anos entre o arranque da plantação e a renovação;

c) não se pensa em replantar e se dedica o solo a outras culturas, quando disso é susceptível.

Na maior parte das vezes é esta última modalidade que tem de ser considerada, sabido como é que, em geral, certas plantas deixam o solo em condições de absoluta inadaptabilidade ao desenvolvimento de outras da mesma espécie. A prudência parece-nos mandar que se proceda sempre como se a plantação não pudesse ser renovada no mesmo terreno.

Encargos do capital-plantações — O capital-plantações, determinado como acima indicámos, traz, como todos os outros, encargos para a exploração.

a) Juros — O primeiro encargo é o dos juros, que já indicámos a que taxa devem ser calculados. Pelo que diz respeito a plantações florestais pròpriamente ditas, ou que visam à obtenção de madeiras, muitos Silvicultores só contam os juros a uma taxa de 2 a 3 %, por entenderem que está mais de harmonia com o rendimento das matas. Na verdade, não há grande razão para que a taxa seja diferente da aplicada às outras plantações, quando é certo que estão expostas a incêndios, trovoadas, ciclones e vários inimigos, devendo portanto a taxa de juros ser acrescida por causa dos riscos. Uma

explicação encontramos porém para aquela teoria; as matas além do rendimento directo que podem proporcionar ao seu dono, prestam-lhe benefícios que embora se não possam traduzir em dinheiro, têm valor real que pode justificar a diminuïção dos juros; utilizam em geral os terrenos mais pobres, defendem os solos da erosão, protegem contra ventos prejudiciais, retêm as águas das chuvas, regularizando a sua repartição, e influem benèficamente no clima; além disso, as matas funcionam ou podem funcionar como caixas económicas, acumulando a juros compostos, pelo seu crescimento, capital que desde que nelas foi empregado se sabia que pouco ou nenhum rendimento anual daria, a não ser quando, ao fim de longos anos, pelo corte, se realizasse o produto da acumulação, e nestas condições o juro poderá ser calculado à taxa das economias em depósito.

b) *Desvalorização* — O modo de calcular a desvalorização já foi por nós indicado, dividindo o montante do capital de plantação pelo número de anos da sua duração. Sôbre o período desta duração divergem as opiniões, havendo autores dos mais conceituados que aconselham só começar a desvalorização quando a produção entra no período de decrescimento, alegando que não faz sentido que se faça uma desvalorização enquanto a plantação está em plena produção. Se concordamos que se não faça a desvalorização durante o período improdutivo em que ainda o capital se está formando, não nos parece que se deva esperar o período da decadência para começar a desvalorização, pois seria aguardar o momento em que as receitas são menores e decrescentes para aumentar consideràvelmente as despesas, adicionando-lhes, só então, a quota de desvalorização que, nessas condições, é bastante elevada.

Parece-nos mais justo, mais racional, levando a um maior equilíbrio dos rendimentos, começar a desvalorização com o período de produção crescente. Assim, seja por exemplo, uma vinha cujo custo foi de 6.000$00 por hectare, e que se calcula ter 40 anos de vida total. Suponha-se que o período *improdutivo* ou *de capitalização* é de 5 anos, o período de produção *crescente* também de 5, o de produção *constante* de 15 e o de decadência ou *decrescente* de outros 15. Se só fizermos a desvalorização no último período, a quota anual será de $\frac{6.000\$00}{15}$ ou 400$00 quando as receitas decrescem até à anulação da produção e arranque da vinha. Se, pelo contrário, se começar a desvalorização findo o período improdutivo temos o período de 35 anos para a realizar e a quota será de $\frac{6.000\$00}{35}$ ou 171$45, o que alivia muito os encargos do último período, embora à custa de onerar os anteriores que podem melhor suportar êsse ónus, pois as suas receitas são muito maiores; de facto, faz-se a des-

valorização quando a vinha tem maior valor, mas *sabe-se de antemão* que a desvalorização fatalmente se dará, e manda a prudência prepararmo-nos para ela com antecedência. Ainda se se puserem de lado *apenas os juros simples dessa quota,* à taxa de 4 % êsses juros ao fim de 25 anos corresponderão à própria quota e pode-se deixar de onerar com ela a conta de cultura, a 10 anos do fim quando as receitas são menores.

Quando, o que às vezes é possível, as plantações sejam feitas por turnos, isto é, em cada exercício se elimine e se plante e replante um número uniforme de plantas, não é preciso calcular a desvalorização que é substituída pela despesa feita com essa plantação, pois se obtem assim uma repartição conveniente de despesa por todos os exercícios.

Feitas estas reflexões gerais sôbre o período de desvalorização, diremos algumas palavras em referência a algumas culturas.

1) *Vinhas* — Considera-se geralmente a duração de uma vinha como de 40 a 50 anos mas varia conforme as condições da sua plantação; há quem afirme que as vinhas plantadas em terrenos freqüentemente inundados duram muitíssimo menos Devemos fazer notar que apesar dos conhecímentos técnicos já existentes em Portugal, muitas vinhas aqui foram plantadas, sem obedecerem às melhores indicações técnicas sôbre adaptação ao solo e afinidade entre garfo e cavalo, o que deve necessàriamente influir na sua produtividade. Depois de um período relativamente curto de capitalização, a produção da vinha cresce ràpidamente para atingir um período de 10, 15 anos ou mais em que a produção se mantém mais ou menos crescente, a que se segue o período de decrescimento que por vezes muito se prolonga.

2) *Olivais* — Consideram-se as oliveiras como tendo duração de séculos, mas regiões há em que a sua vida útil é mais limitada, não passando de 80 a 100 anos. Se no primeiro caso se pode desprezar a desvalorização, no segundo deve contar-se com ela. Há também olivais em que alternam oliveiras de diversas idades, de modo que há necessidade de estabelecer uma média conveniente, o que exige mais atenta observação.

A oliveira é planta que dificilmente dá o mesmo produto todos os anos, seguindo-se muitas vezes a um ano de *safra,* outro de *contra-safra,* de produção muito pequena ou simplesmente bastante inferior à dos anos de safra. As oliveiras têm um período largo de improdutividade ou produção pequenís-sima; alguns autores entendem que a *juventude* da oliveira dura dos 13 aos 20 anos, indo o crescimeuto da produção até aos 50 anos e só de então para diante a produção se mantem mais constante por larguíssimos anos; outros consideram que o período de crescimento atinge o seu máximo aos 40

anos, começando a produtividade aos 10 anos. Os números variam muito com as regiões e com a fertilização e tratamento do solo e também com o tratamento das árvores, quer na poda quer na colheita.

3) *Macieiras e pereiras* — Segundo alguns autores, só ao fim de 3 ou 4 anos de plantação aparecem as primeiras flores e só no 6.º ou 7.º ano se pode contar com um produto apreciável; as macieiras duram menos que as pereiras que devem estar em plena produção aos 25 anos, mantendo tal produção por prolongado número de anos.

4) *Citrinos* — A produção dos citrinos é nula nos dois primeiros anos de plantação; cresce lentamente até aos 15 ou 25 anos, conforme as condições, para se manter uns 20 anos e depois decrescer com mais ou menos lentidão.

5) *Pessegueiros* — São as árvores de fruto de mais curta vida, pois esta se calcula em 15 anos. Só depois dos 2 ou 3 primeiros anos começa a dar qualquer coisa apreciável; a produção cresce até aos 10 anos e começa a decrescer depois disso. Às vezes, apesar da irregularidade da sua produção basta que uma árvore dê duas ou três boas colheitas, que podem ser de 30 quilos, para tornar frutuosa uma plantação de 15 anos que em 12 ou 13 quási não tenha dado nada.

6) *Figueiras* — Começam em geral a produzir aos 5 anos; desde então a produção começa a aumentar até aos 35 para ser máxima dos 35 aos 45 e decair até aos 60.

7) *Amendoeiras* — Improdutivas nos primeiros 5 e mesmo 10 anos, a sua produção cresce em geral até aos 20 ou 25 anos, mantendo-se alta até aos 45 ou 55 e decaindo aos 70.

8) *Nogueiras* — Começando a produzir também aos 5 ou 6 anos atingem o máximo pelos 25, mantendo-se mais ou menos constantes na produção até aos 70 ou 80 anos e decrescendo depois ràpidamente.

9) *Castanheiros* — Improdutivos nos primeiros 10 ou 12 anos só entram em plena produção por volta dos 40, podendo mantê-la até aos 150, em que entram em decadência até aos 200 anos.

Todos os números que temos indicado são fornecidos por autores estrangeiros pois não conhecemos números portugueses.

Só há pouco tempo têm tomado entre nós um certo desenvolvimento os

pomares industriais e, graças aos cuidados oficiais, se tem prestado mais atenção às árvores de fruto; as nossas árvores são em geral dispersas, com poucos ou nenhuns cuidados de cultura, sem defesa contra doenças ou parasitas. A sua duração deve portanto ser diminuta em relação a pomares em que se sigam todos os preceitos culturais.

10) *Plantações florestais* — Não queremos entrar no estudo das grandes plantações florestais mas apenas daquelas plantações que são como um complemento da exploração agrícola, e servem de defesa contra os ventos, de fornecedores de lenha e madeira para a fazenda. Protegem o desenvolvimento de matos tão necessários para a fertilização das terras, como é vulgar nas Beiras e no Minho, especialmente nesta província, em que cada proprietário dispõe normalmente de tanta superfície de *lavradio* como de *bravio* ou terra de mato, coberta em geral de pinheiros, e que muitas vezes é de qualidade tão boa como a de lavradio.

Para estas plantações de que o produto principal é a madeira não se faz *desvalorisação* porque o seu valor vai sempre crescendo.

c) *Uso do terreno* — A plantação deve pagar o juro do valor da terra onde é instalada. Tratando-se de plantação florestal muitas vezes o valor desse capital é nulo ou quasi nulo.

Quando se façam culturas intercalares essa despesa é em parte paga por essas culturas.

Não se pode determinar com exatidão a parte do terreno que deve destinar-se à cultura arbória e à cultura arvense; só aproximadamente se pode calcular, tanto mais que o prejuizo que a sombra das árvores causa às outras culturas é tanto maior quanto mais ao norte ficam os terrenos. Segundo o Prof. Dragoni as plantações que se vêm nos campos napolitanos, seriam já de muito prejuizo na Itália setentrional e tornariam impossível qualquer outra cultura na Suiça. O Prof. Laur, suiço, acha que se faz um cálculo largo admitindo que uma árvore de 15 anos cobre com a sombra uma área de 100 m².

As árvores não só diminuem o rendimento das outras culturas com a sua sombra, mas também concorrem com elas na utilização dos alimentos e da água e tornam mais difíceis e demorados os trabalhos aratórios.

d) *Despesas da cultura* — Todos os dispêndios feitos com a cultura durante o ano, acrescem aos encargos. É muito difícil, quando há culturas intercalares, distinguir as despesas destas, das da plantação, pois, como já se viu, mutuamente se prejudicam. Os trabalhos aratórios das outras culturas prejudicam em geral as árvores, destruindo as raizes artificiais, embora se admita a

hipótese de que umas e outras utilisam camadas diversas do terreno ; as fertilizações são aproveitadas por ambas as concorrentes.

Quando as árvores não estejam espaçadas de modo a que se possa fazer a cultura arvense só nas faixas que medeiam entre a largura das copas, parece-nos mais prático juntar as despesas com a cultura arvense às despesas de cultura próprias da plantação e considerar como rendimento secundário o produto daquelas culturas.

Às vezes há consociações úteis e aconselháveis, como a da oliveira e da vinha, a dos laranjais com a cultura hortícola ; em cada caso particular devem apreciar-se as condições em que êle se apresenta antes de decidir a repartição das despesas.

e) *Despesas gerais* — Ainda as plantações devem partilhar nas despesas gerais da exploração proporcionalmente à importância que nela têm.

3.ª SECÇÃO

Os Direitos

CAPÍTULO IX

Direitos vários

Já dissemos que os *direitos*, que se consideram como Capital fundiário, se ligam geralmente ao Capital-Terras ou ao Capital-Construções mas que tratamos dêles em separado por comodidade da exposição. Começaremos por tratar das *servidões*.

Servidões — A *servidão* é um encargo imposto em qualquer prédio, em proveito ou serviço de outro prédio pertencente a dono diferente. O prédio sujeito a servidão diz-se *serviente* e o que dela se utiliza *dominante*. (Código Civil, art. 2267.º).

As servidões são inseparáveis dos prédios, a que, activa ou passivamente, pertençem (Código Civil, art. 2268.º).

As servidões são indivisíveis: se o prédio serviente fôr dividido entre vários donos, cada porção ficará sujeita à parte da servidão que lhe cabia; e se o prédio dominante fôr dividido poderá cada consorte usar da servidão sem alteração ou mudança (Código Civil, art. 2269.º).

As servidões podem ser *contínuas* ou *descontínuas*, *aparentes* ou *não aparentes* (Código Civil, art. 2270.º).

Contínuas são aquelas cujo uso é, ou pode ser incessante, independentemente do facto do homem.

Descontínuas são as que dependem do facto do homem.

Aparentes são as que se revelam por obras ou sinais exteriores.

Não aparentes são as que não apresentam indício algum exterior.

As servidões acabam:

1.º — Pela reunião dos dois prédios, dominante e serviente no domínio da mesma pessoa;

2.º — Pelo não uso, durante o tempo necessário para haver prescrição;

3.º — Pela renúncia ou cedência do dono do prédio dominante (Código Civil, art. 2279.º).

Direito de acesso ou trânsito — Os proprietários dos terrenos encravados, isto é, que não tenham comunicação alguma com a via pública, podem exigir caminho ou passagem pelos seus prédios vizinhos, indmenizando o prejuízo que com esta passagem venham a causar (Código Civil, art. 2309.º).

A passagem será concedida pelo lado por onde haja de ser menos prejudicial aos donos dos prédios sujeitos (Código Civil, art. 2310.º).

A obrigação de prestar passagem pode cessar a requerimento do proprietário do prédio serviente, cessando a necessidade de comunicação, ou, se o dono do prédio dominante, por qualquer modo tiver possibilidade de comunicação, igualmente cómoda, com a via pública por terreno seu, com tanto que o desonerado restitua a indemnização recebida (Código Civil, art. 2313.º).

Direito de compascuo — *O direito de compascuo* consiste na comunhão de pastos de prédios pertencentes a diversos proprietários (Código Civil, art. 2262.º). As propriedades oneradas com encargo perpétuo de pastagem, por algum título particular, poderão ser isentas dêsse encargo mediante o pagamento do justo valor dêle. (Código Civil, art. 2266.º).

A comunhão de pastagens em terrenos públicos, quer êsses terrenos pertençam a freguesias, quer a municípios ou ao Estado, é inteiramente regulada pelas leis administrativas (Código Civil, art. 2263.º).

Logradouro comum — Os baldios que sejam aproveitados como logradouro comum pelos moradores de algum concelho ou freguesia, e *se considerem indispensáveis* sob essa forma de utilização, à economia local continuarão a ter o mesmo caracter e destino.

Considera-se *logradouro comum*, a apascentação de gados, a produção e corte de matos, combustível ou estrume, a cultura e outras utilizações, quando não se verifique apropriação individual de qualquer parcela de terrenos, e a fruição pertença de modo efectivo aos moradores vizinhos (Código Administrativo, art. 336.º e seu § único).

O modo e o tempo da fruição dos baldios aproveitados como logradouro comum, serão regulados, de harmonia com o direito consuetudinário e as conveniências da economia local, pelo corpo administrativo a quem competir a sua administração (Código Administrativo, art. 337.º).

Águas — Os direitos sôbre águas são vários e estabelecidos pelo Código Civil. Salientamos algumas disposições mais importantes.

a) Águas não navegáveis nem flutuáveis — O direito ao uso das águas poderá ser alienado por escritura ou auto público, segundo se infere do art. 439.º.

Os proprietários marginais das correntes de água não podem impedir os os vizinhos de aproveitarem a necessária para usos domésticos (art. 440.º), sendo indemnizados do prejuízo que sofram com o trânsito pelos seus prédios, se os ditos vizinhos não poderem haver água de outra parte sem grande incómodo ou dificuldade. Logo, porém, que as pessoas a quem é concedido o direito ao uso de água, a possam haver sem grande dificuldade ou incómodo de alguma fonte pública, cessa o referido direito.

b) Fontes e nascentes — O proprietário que descubra no seu prédio alguma nova nascente pode encaminhar as vertentes dela sôbre prédios alheios contra a vontade dos seus donos, se fôr autorizado por decreto judicial e mediante indemnização (art. 446.º).

O curso costumado de qualquer nascente não poderá ser mudado se dela se abastecerem os habitantes de qualquer povoação ou casal, mas se êsse uso não houver sido adquirido por título justo pode o proprietário exigir a devida indemnização, proporcionada ao prejuízo que resultar para o proprietário de ser privado do livre uso das águas (art. 447.º e 448.º).

c) As águas pluviais — As águas pluviais que caem directamente sôbre qualquer prédio (art. 454.º) podem ser livremente ocupadas e usufruidas pelo dono do prédio, mas êste não tem o direito de as desviar do seu curso natural para lhes dar outro, sem consentimento expresso dos donos dos prédios a quem tal mudança causar prejuízo.

d) Obras relativas ao uso das águas — Qualquer pode encanar subterrâneamente ou a descoberto, em proveito da agricultura ou indústria as águas a que tenha direito, através dos prédios rústicos alheios, não sendo quintas muradas ou quintais, jardins, hortas ou páteos adjacentes a prédios urbanos (art. 456.º), mediante indemnização no presente e no futuro dos prejuízos resultantes para os ditos prédios. Os donos dos prédios servientes podem exigir (art. 459.º) a mudança do aqueduto para outra parte do mesmo prédio se a mudança não prejudicar os interêsses do dono do aqueduto e a fizerem à sua custa.

Os donos dos prédios inferiores àquêle a que se dirige o aqueduto, são obrigados a receber ou dar passagem às águas vertentes (art. 461.º), contanto que sejam indemnizados dos prejuízos.

e) Serventias de águas — Os prédios inferiores são obrigados a receber as águas, que decorrem, naturalmente e sem obra do homem, dos prédios

superiores, assim como a terra ou entulhos que arrastam na sua corrente. Nem o dono do prédio inferior pode fazer obras que estorvem esta servidão, nem o dono do prédio superior, obras que a possam agravar (Código Civil, art. 2282.º).

O dono do prédio, onde existam obras defensivas para conter as águas ou onde seja necessário, pela variação do curso das mesmas águas construí-las de novo, é obrigado a fazer os reparos precisos ou a tolerar que os façam, sem prejuízo dêle, os donos dos prédios que padeçam, ou se achem expostos a danos iminentes por falta de tais reparos (Código Civil, art. 2283.º).

Pertence aos donos dos prédios confinantes com os rios, ribeiros ou quaisquer correntes de água, tudo o que, por acção de águas, se lhes unir, ou neles fôr depositado (Código Civil, art. 2291.º).

Mas, se a corrente arrancar quaisquer plantas, levar qualquer objecto ou porção conhecida do terreno e arrojar essas coisas sôbre os prédios alheios, conservará o dono delas o seu direito e poderá exigir que lhe sejam entregues, contanto que o faça dentro de três meses, se antes não fôr intimado para fazer a remoção no prazo que judicialmente lhe fôr assinado (Código Civil, art. 2292.º).

Se a corrente mudar de direcção, os donos dos prédios invadidos adquirirão direito ao terreno, que ocupava o alveo antigo, cada um em proporção do terreno perdido pela variação da corrente (Código Civil, art. 2293.º).

Se, por ocasião da formação de mouchões e aterros nos rios (navegáveis), alguns dos prédios marginais, ou mais de um padecerem diminuïção, os mouchões ou aterros pertencerão aos proprietários dos terrenos, onde a diminuïção houver ocorrido e em proporção dela (Código Civil, § único do art. 2294.º).

Os mouchões e aterros que se formarem nos rios não navegáveis nem flutuáveis, pertencerão aos proprietários marginais, de cujo lado se formarem, tirando uma linha divisória pelo meio do alveo do rio. A êstes mouchões e aterros é aplicável o disposto no § único do art. 2294.º (Código Civil, art. 2295.º).

Direito de uso e habitação — *Direito de uso* consiste na faculdade concedida a alguma ou algumas pessoas de servir-se de certa coisa alheia, tão sòmente enquanto o exigirem as suas necessidades pessoais cotidianas.

Quando êsse direito se refere a casas de morada chama-se *direito de habitação* (Código Civil, art. 2254.º).

O usuário dos frutos de um prédio, não pode haver mais do que os

necessários para os seus gastos e da sua família, quer esta se torne mais numerosa, quer menos (Código Civil, art. 2257.º).

Se o usuário consumir todos os frutos do prédio ou ocupar todo o edifício, ficará sujeito às despesas de cultura, aos reparos de conservação e ao pagamento das contribuïções (Código Civil, art. 2259.º).

Se o usuário perceber só parte dos frutos ou ocupar só parte do edifício, contribuirá para as despesas acima mencionadas em proporção da sua fruição (Código Civil, art. 2260.º).

RÉSUMÉ

Dans *L'Introduction* de ce travail, l'auteur expose les motifs pour lesquels sont seuls pris en consideration, deux facteurs économiques de la production en Agriculture : *le Travail* et *le Capital.*

Bien que reconnaissant l'importance de *l'entrepreneur* dans la production agricole, il ne le considère pas comme un facteur indépendant et il préfère le considerer compris dans le facteur *Travail,* comme *travail de direction,* de la même manière qu'il classifie le travail des ouvriers comme *travail d'exécution.*

L'auteur se range du coté de ceux qui ne considèrent pas la Nature ou la *terre* comme un facteur économique indépendant.

Pour l'auteur *le domaine, la propriété agricole,* fait partie du facteur *Capital* puisqu'on peut l'acquérir avec de l'argent. La *terre,* sous l'aspect de *sol agricole,* est pour l'auteur plutôt un facteur technique comme le climat, les plantes et les animaux.

Ce travail est consacré exclusivement à l'étude de la *proprieté agricole* considérée soit comme un *fait juridique* soit comme *Capital foncier* ou *Capital domaine.*

Dans la première partie, l'Auteur étudie la propriété comme fait juridique. Le domaine, ou la propriété agricole est envisagé dans ses attributs, ses fondements, ses limitations ; ou montre comment le droit de propriété a soufert, partout, de plus en plus, des restrictions, l'intérêt de la collectivité prenant le devant sur l'intérêt privé et comment, chaque fois plus, s'impose l'idée de defendre avant tout l'intérêt de la production et l'intérêt de celui qui contribue le plus pour l'obtenir.

Toute une partie de ce travail est consacrée à la *Valeur de la propriété* agricole. L'auteur met en évidence l'importance de *valeur du rendement* et considère la maniére de determiner le taux de capitalisation de ce rendement.

L'auteur étudie dans plusieurs chapitres à la *Division de la Propriété* qu'il envisage soit sous l'aspect de la répartition, en étudiant la *division territoriale* ou division du territoire en petites, moyennes et grandes propriétés, la *division parcellaire,* ou division, d'une même propriété unie, en parcelles

de différente qualité ou culture ; soit sous l'aspect de la fragmentation, en analysant la *dispersion* ou séparation de la propriété d'un seul individu, en morceaux ou parcelles, séparés par d'autres appartenant à différentes personnes, et la pulverisation ou reduction des parcelles de chaque propriétaire en proportions minuscules.

De la fragmentation, il montre les maux et indique les remèdes, comme le *remembrement* et les mesures législatives, spécialement celles qui regardent la succession et la vente. L'Auteur developpe la *théorie de la rente* qu'il avait esquissée dans un travail antérieur «Quelques aspects économiques de l'Agriculture au Portugal». Il considère la rente (le fermage) composée de deux parties : La *quote de remboursement* et la *rente pure*. La quote de remboursement est constituée par les dépenses que appartiennent normalement au propriétaire — dont il doit être remboursé par le fermier si celui-ci ne les a prises auparavant à sa charge — et qui font partie des *dépenses d'exploitation ;* ce sont les *dévaluations* et *reparations* du *Capital foncier accessoire* qu'il englobe sous le titre de «*Capital Améliorations*» et les dépenses concernant les *Impôts* sur le domaine.

La *rente pure* dépend tout-à-fait, ou en grande partie de la volonté du propriétaire. L'Auteur la classifie en *rente* (*fermage*) *juste, rente injuste* et *rente de justice incertaine*. Il considère *rente juste,* l'intérêt de tout le *Capital foncier* au taux normal et discute ce taux qui, pour les *terres,* selon lui, varie avec la situation financière du pays ; il prend un taux intermediaire entre le taux des titres de l'État et l'intérêt des obligations des emprunts sur la propriété. Dans l'opinion de l'auteur, le propriétaire qui se desintéresse de l'exploitation de sa propriété, qui est un absentiste, qui considère la propriété à la manière d'un titre de crédit, ne peut pas, et ne doit pas exiger pour son argent une remunération plus grande que celle qu'il aurait de fonds employés autrement que dans la propriété, offrant comme celle-ci la plus grande sécurité.

L'Auteur essaie de fixer une méthode pour, en face du rendement de la propriété, déterminer la rente économique juste et la comparer avec la rente (fermage) contractuelle, parfois excessive.

L'Auteur reconnait que les propriétés, parfois, sont acquises par «*valeurs venales* bien supérieures à la valeur de rendement ; il donne le nom de «*valeur tératologique*» à ces valeurs excessives et parfois monstrueuses, et conséquemment, il appelle *taux atrophiés,* ou taux réduits, celles qu'on doit appliquer à ces valeurs pour obtenir le rendement normal de la propriété.

Dans la deuxième partie de ce travail, «*La Propriété agricole comme Capital Foncier*», l'Auteur étudie le Capital foncier principal, les *Terres,* et le Capital foncier accessoire, les *Améliorations* qu'il divise en *Constructions,*

Améliorations foncières et *Plantations,* en analysant, pour chaque espèce de capital, ses avantages et ses dépenses.

Dans l'Etude des *Terres*, l'Auteur met en évidence la *dévaluation* généralement négligée, et expose les dommages causés par *l'erosion* et la *diminuition de la fertilité* provoquée par les cultures, l'influence de ces phénomènes sur le rendement et la valeur du capital et les soins qu'on doit apporter aux terres en défense des générations futures.

Dans l'Etude des *Améliorations foncières*, il étudie les mesures officielles pour élargir les bienfaits de l'eau et les soins qu'on doit prendre dans son application.

Dans l'Etude des autres capitaux, l'anteur met en évidence ses caractéristiques économiques et les précautions à prendre dans son utilisation en défense des bons résultats de l'exploitation.

BIBLIOGRAFIA

Abbè Bourredon — Voyage agricole chez les anciens.

Andrade (Anselmo de) — Portugal económico.

Augé-Laribé (Michel) — La Structure agricole. *In Revue d'Économie politique* — 1939.

Barros (Dr. Correia de) — Escarços de Economia rural. A propriedade portuguesa.

Barros (Prof. Henrique de) — Inquérito à freguesia de Cuba.

— Noções sumárias de cálculo financeiro aplicáveis à avaliação rural.

Bernège (Melle Paulette) — Le développement de l'organisation ménagère dans les milieux ruraux. *In VI International Congress for Scientific Management* — London, 1935.

Bordiga (Prof. Oreste) — Trattato delle Stima rurale.

Borel (Dr. A.) — Le droit successoral paysan du Code Civil Suisse.

Brocard (Prof. Lucien) — Les conditions générales de l'activité économique — Paris, 1934.

Caldas (Eng.º Agr.º Eugénio de Castro) — A Habitação rural no Alto Minho. *In Inquérito à Habitação rural*, I vol. — 1942.

Carqueja (Prof. Bento) — Economia politica.

Carrara (Prof. Giovanni) — Notes comparatives sur la codification des lois agricoles et d'autres problèmes actuels de droit agraire — Roma, 1941.

Chambers (C. R.) — Relation of Land Income to Land Value.

Chauffardet (Dr. Marcel) — Le problème de la perpetüité de la propriété — Paris, 1933.

Costanzo (Dr. G.) — Le marché des terres et le contrôle des prix. *In Revue Internationale d'Agriculture* — 1941.

Coutinho (J. T. d'Oliveira) — Código da Contribuïção predial e Leis complementares.

Craser (Prof. Thomas N.) — Principles of rural Economics.

Cruz (Eng.º Agr.º Ventura da) — A Freguesia de Alvite.

Davenport (Herbert J.) — The Economics of Enterprise.

Deibler (F. S.) — Principles of Economics.

Delos (Prof. Albert) — Traité d'Économie rurale — Gembloux, 1935.

Dragoni (Prof. C.) — Economia agraria.

Ely et Altepi — Outlines of Economics.

Fisher (Irving) — Elementary Principles of Economics.

Gide (Prof. Charles) — Cours d'Économie politique.

Ibach (Donald B.) — Role of Soil Depletion in Land Valuation. *In Journal of Farm Economics*, 1940.

Jouzier (Prof. E.) — Économie rurale.

Junta de Colonização Interna — Reconhecimento dos baldios do Continente — 1940.

KLEMME (A. W.) and COLEMAN (O. T.) — Evaluating Anual Changes in Soil Productivity — *Agr. Exp. Sta.* Missouri, Columbia, U. S. A. — Bull 405, June 1939.

LAUR (PROF. ERNST) — Economie rurale.

LEPLAE (PROF. EDMOND) — Les constructions des exploitations agricoles en Belge et au Congo belge.

LIMA BASTO (PROF. E. A.) — Alguns aspectos económicos da Agricultura em Portugal. Vol. IV do *Inquérito Económico agrícola* — 1936.
— Contas de Exploração. Contas de cultura — 1941.
— Níveis de vida e custo da vida. — 1935.

LIVERS (J. J.) and CRAIG (G. H.) — Role of Soil Depletion in Land Valuation. *In Journal of Farm Economics* — 1940.

LONDON (E. C.) — Encyclopedia of Agriculture.

MARSHALL (ALFRED) — Principles of Economics.

MURAT (PROF. AUGUSTE) — La propriété rurale in Itálie — Lyon, 1936.

NAU DER POST — Economics of Agriculture.

NIGIANI (D.), SCRIVERI (G.) — Trattato di Economia rurale.

O'BRIEN (PROF. GEORGE) — Agricultural Economics.

PALGRAVE — Dictionary of Politic Economics.

PEIXOTO (ENG.º AGR.º ANTÓNIO BANDEIRA) — Subsídios para o Estudo da Avaliação Cadastral — 1941.

PERROUX (PROF. FRANÇOIS) — Cours d'Économie politique — Paris, 1939.

PIERSON (N. G.) — Traité d'Économie politique.

RIBEIRO (ENG.º AGR.º ANTÓNIO LOPES) — Monografia da freguesia de Reguengo Grande. *In Anais do Instituto Superior de Agronomia,* vol XI.

RUSSEL (SIR E. JOHN) and VOELCKER (J. A.) — Fifty Years of Field Experiments of the Woburn Experimental Station.

SERPIERI (PROF. ARRIGO) — Guida a ricerche di Economia agrária.

TASSINARI (PROF. G.) — La distribuzione del reddito nella agricultura italiana.

TAYLOR (PROF. HENRY) Outlines of Agricultural Economics.

TCHERKINSKY (M.) — L'évolution du régime successoral des biens ruraux en Europe. *In Revue Internationale d'Agriculture* — 1941.
— Le régime foncier en Europe. Contribuition de l'Institut International d'Agriculture à la Conférence européenne de la Vie rurale — 1939.

TELLES (BASILIO) — O fomento agrícola.

VALENTE (ENG.º AGR.º ANTÓNIO CARDOSO) — Projecto de uma exploração agrícola da Beira-Douro.

Anotações do Herbário

DO

Instituto Superior de Agronomia

PELO

Prof. JOÃO DE CARVALHO E VASCONCELLOS

Do Instituto Superior de Agronomia

A série de notas (16-55) que a seguir publicamos são a continuação de outras que com o mesmo título figuram no volume anterior dos *Anais* e foram numeradas de 1 a 15.

Constituem sôbretudo indicações de novas áreas, algumas correcções por diferença de interpretação, poucas descrições de formas novas, um caso de referência a nomes vulgares, etc..

16 — **Asplenium Hemionitis** L.
Asplenium palmatum Lam. (1786)

Esta espécie citada por Pereira Coutinho (1939), do Minho e Sintra, foi também herborizada em Mafra (Oliveira Simões, 1885 : LISI).

A designação empregada, tida como sinónima de *A. palmatum* Lam., é fundamentada no exemplar tipo de Lineu e por isso mantida por C. Christensen no *Index Filicum*, embora a descrição lineana não lhe corresponda, como nota G. Sampaio (1931) [1].

17 — **Potamogeton gramineus** L. var. **heterophyllus** Fries

Esta planta referida por Pereira Coutinho (1939), com o sinal de não a

[1] Adições e correcções à flora portuguesa — *Bol. Soc. Brot.*, VII (2.ª série): 111-168.

ter observado, como tendo sido encontrada na Pateira de Fermentelos, segundo exemplares que nos foram remetidos para classificar, parece existir noutros pontos, Figueira da Foz: Lagoa da Vela (Cunha e Sousa, 1940: LISI), e Cantanhede: Pateira da Taboeira (Nestor Mendes, 1940 : LISI). Também nos foram enviados exemplares da Pateira de Fermentelos (Marques de Sousa, 1940 : LISI).

18 — **Alopecurus myosuroides** Huds.
Alopecurus agrestis Lin.

Esta espécie, apenas citada do Minho, foi por nós herborizada em Lisboa na Tapada da Ajuda (J. Vasc., 1934 : LISI) e nos arredores de Leiria (J. Vasc., 1938 : LISI), locais onde possìvelmente seria adventícia.

19 — **Periballia minuta** (L.) Asch. et Gr. [1]

Esta espécie, apenas indicada por Pereira Coutinho (1939) com o nome de *Molineria minuta* (L.) Parl., do Minho, Estremadura e Alentejo, foi por nós herborizada na Região Duriense — Ciderma (J. Vasc., 1940 : LISI).

20 — **Dactylis hispanica** Roth

Deve ser considerada espécie independente da *D. glomerata* L. e não uma subespécie desta, pois apresenta caracterìsticas diferenciais que a individualisam, área geográfica diferente e possue qualidades ecológicas particulares.

21 — **Glyceria fluitans** (L) R. Br. var. **spicata** (Guss.) for. **variegata** Vasc. nova forma [2]

Num lenteiro da Estação Agrária de Viseu encontrámos uma forma de fôlhas listradas de branco, da espécie e variedade indicadas (J. Vasc., 1936 : LISI), a que demos a designação acima mencionada.

22 — **Cyperus esculentus** L. var. **aureus** (Ten.) Richt.

A espécie a que pertence esta planta foi apenas citada na Região litoral

---

[1] W. Rothmaler et Pinto da Silva — Florae Lusitaniae emendationes — *Agronomia lusitana*, I (2) : 236-254.

[2] A typus varietatae folii albo-listrati differt.

da Beira, Estremadura e Alentejo. Segundo Rothmaler e Pinto da Silva [1] todos exemplares por êles observados eram da variedade acima indicada. Herborizámo-la em Odeceixe, S. Teotónio, Cabanitas (J. Vasc. e M. Torres, 1940 : LISI), portanto no Algarve.

23 — **Heleocharis multicaulis** Sm. for. **vivipara** (Dumortier) Vasc. nova combinação

Var. *vivipara* Willkomm et Lange (1870) — Prod. Fl. Hisp. **1** : 131 ; *vivipara* Rouy (1912) — Fl. de France **13** : 264.

Clavula multicaulis Dumortier var. *vivipara* Dumortier — Fl. Belga : 143.

Apresenta esta forma o aspecto normal, apenas em lugar das flores se formam bolbilhos.

Foi esta forma herborizada em Pedras Rubras — Arredores do Porto (J. Vasc., 1941 : LISI). Os exemplares foram colhidos muito próximo de outros do *Juncus supinus* Moench. var. *genuinus* P. Cout., em que é conhecido o facto de por vezes aparecerem capítulos com o mesmo fenómeno, o que também aí se verificava.

24 — **Carex longiseta** Brot.

Esta espécie, citada apenas, na «Flora de Portugal» de P. Coutinho (2.ª edição), da Beira, Estremadura e Alentejo, foi por nós herborizada em Banduge, Gaivosas — Região Duriense (1940 : LISI) na província de Trás-os-Montes.

Também Pinto da Silva (1940) a cita de Miranda do Douro (Rothmaler et P. da Silva : LISE — 6129) [2].

25 — **Triglochin Barrelieri** Lois. [3]
T. bulbosa L.

Apenas citada por Pereira Coutinho (1939), com a designação de *T. bulbosa* L., dos lugares arenosos e úmidos, marítimos ou subsalgados do Minho, Beira e Alentejo, foi também herborizada na Estremadura, Nazareth (Licínio Valença, 1928 : LISI).

---

[1] Loc. cit..

[2] A. R. Pinto da Silva — Notas sôltas sôbre a flora portuguesa — *Agron. lusit.*, **2** (3) : 225-231.

[3] Designação a preferir segundo Rothmaler et P. Silva — Loc. cit..

26 — **Elodea canadensis** Michx. (1803)
Anacharis canadensis (Michx.) Planch. (1849)

Esta planta originária da América do Norte é hoje adventícia em Portugal nas águas de vários rios, valas, lagoas e pantanos da Beira. Citada primeiramente das valas dos campos do Mondego por G. Sampaio (1908) [1], parece daí ter-se espalhado para os outros locais e a sua área de distribuïção, estudada por Taborda de Morais (1936) [2], abrange uma vasta zona do litoral da Beira.

Rothmaler (1938) [3] também se refere a ela, bem como Pereira Coutinho (1939), na 2.ª edição da sua Flora.

Por exemplares que nos enviaram para classificar, tomamos conhecimento de alguns nomes vulgares por que é designada e que nos parece interessante registar :

Estrume novo [4] — Pateira de Fermentelos (Marques de Sousa, VII-1940 : : LISI)

Carrapeta — Lagoa da Barrinha (Cunha e Sousa, VII-1940 : LISI)

Gorga ou carapinha — Lago de Ferro (Cunha e Sousa, VIII-1940 : LISI)

Manjaricão — Lagoa da Vela (Cunha e Sousa, VIII-1940 : LISI)

Escarpão — Vale do Monte, Lavariz (Cunha e Sousa, VIII-1940 : LISI).

27 — **Aceras longibracteata** (Biv.) Rchb. f. for. **albiflora** Vasc. [5] nova forma.

Entre plantas pertencentes ao tipo, que são freqüentes na Tapada da Ajuda no local denominado Zambujal das Pedreiras e Alto da Casa Branca (J. Vasc., 1941 : LISI), encontrámos um exemplar de flores brancas em vez de rosado-purpureas e no resto perfeitamente semelhante ao tipo. Designamos esta forma, que é mais um caso de albinismo, por *albiflora* [5], supondo que ainda não tenha sido mencionada.

28 — **Quercus pyrenaica** Willd.
Q. Toza Bosc.

Na Tapada da Ajuda existem alguns exemplares desta espécie, com o aspecto de espontaneidade, naturalmente vestígios de maior porção. Temos

---

[1] Manual da flora portuguesa.

[2] Notas sôbre a flora portuguesa — *Bol. Soc. Brot.*, XI (2.ª série), 153-168.

[3] Species Novae vel Criticae Florae Lusitaniae—*Bol. Soc. Brot.*, XIII (2.ª série), 273-282.

[4] Nome relacionado com o aproveitamento do moliço.

[5] A typus perianthus albus differt.

também verificado a sua existência noutros pontos da Estremadura, mas os da Tapada merecem referência especial, por serem os que encontrámos mais ao sul.

29 — **Polygonum orientale** L.

Esta espécie, originária da Índia e África austral, indicada como cultivada e às vezes subespontânea nas hortas nos arredores de Bragança, foi encontrada na Mata da Foja (E. Campos de Andrade, 1938 : LISI), também como adventícia.

30 — **Beta macrocarpa** Guss.
B. Bourgaei Coss.

Esta espécie, citada por Pereira Coutinho (1939), como tendo sido herborizada só na Moita, foi por nós encontrada nas salinas do Lavradio (1935), onde colhemos sementes.

Rothmaler e Pinto da Silva (1939) [1] encontraram-na também nos salgados perto de Faro, a caminho de Olhão.

31 — **Cryophytum crystallinum** (L.) N. E. Br.[1]
Mesembryanthemum crystallinum L.

Esta espécie indicada na *Flora de Portugal*, de Pereira Coutinho (1939), como existindo em Troia e no Algarve, foi por nós encontrada na Moita (J. Vasc., 1935 : LISI).

32 — **Arenaria aggregata** (L.) Lois. var. **nana** P. Cout.

Esta variedade, só citada por Pereira Coutinho (1939) das altitudes elevadas da Serra da Estrêla, foi também herborizada na Serra da Cabreira (Correia Mendes, 1928 : LISI). Taborda de Morais [2] refere-se ao seu aparecimento na Beira Litoral.

33 — **Sinapis alba** L.

Herborizámos esta planta próximo da Ciderma (J. Vasc., 1940 : LISI),

---

[1] Florae lusitaniae emendationes — *Agron. lusit.*, 1 (4) : 373-293.
[2] Novas áreas de fitogeografia portuguesa—*Bol. Soc. Brot.*, XIV (2.ª série):97-138.

quási na margem do Douro. Está apenas citada do Centro e Sul do País, pelo que achamos interessante mencionar mais êste local, pois no ponto em que se encontrava não devia ser proveniente de cultura, embora se trate de uma planta por vezes cultivada.

34 — **Genista lusitanica** L.

Esta espécie, vulgarmente designada *caldoneira*, que Pereira Coutinho (1939) cita das serras de Trás os-Montes, do Minho e da Estrêla, Guarda, Covilhã e Fundão e G. Sampaio [1], das montanhas altas do Norte, foi por nós herborizada próximo de Mêda (J. Vasc., 1940 : LISI).

35 — **Cytisus pendulinus** L. f. var. **eriocarpus** (Bss. et Reut.) P. Cout.

Esta variedade, citada de Trás-os-Montes e Minho ao Alentejo litoral como freqüente, foi também encontrada na Serra de Serpa (Azevedo Gomes e Lúcio de Melo, 1929 : LISI).

36 — **Coronilla repanda** (Poir.) Bss. ssp. **dura** (Cav.) Perez-Lara

Esta subespécie, citada por Pereira Coutinho (1939) dos terrenos montanhosos de Trás-os-Montes, Beira transmontana e meridional e Alto Alentejo, foi também encontrada na Serra de Serpa (Azevedo Gomes e L. Mello, 1929 : LISI).

37 — **Vicia serratifolia** Jacq.

Pelas suas características e cariologia deve ser considerada espécie independente da *V. narbonensis* L.

38 — **Lathyrus quadrimarginatus** Bory et Chaub.

Esta espécie, apenas citada da Beira litoral, Estremadura, Alentejo litoral e Algarve, foi por nós herborizada em Elvas, Abreu, existindo portanto também no Alto Alentejo (J. Vasc., 1936 : LISI).

---

[1] Manual da Flora Portuguesa.

39 — **Oxalis cernua** Thunb.

Esta planta está perfeitamente adaptada nos terrenos calcáreos de pH elevado, como temos verificado em diversas localidades, entre as quais na Tapada da Ajuda em local em que o valor de pH encontrado foi de 7,8; não lhe notámos, pois, a preferência que lhe atribue Taborda de Morais [1].

40 — **Oxalis variabilis** Jacq. var. **rubra** Jacq.

Esta variedade, subespontânea entre nós, encontra-se também nas mesmas condições noutros locais, além dos arredores do Porto e da Figueira da Foz.

Assim foi herborizada na Chamusca-Carregueira (?, ? : LISI), Bussaco (? — 1889 : LISI) e Guimarãis (Pacheco Miranda, 1939 : LISI) [2].

41 — **Mercurialis tomentosa** L.

Esta espécie, indicada por Pereira Coutinho (1939), das sebes, margens dos caminhos, pastagens sêcas do Douro, Beira meridional, Estremadura, Baixo Alentejo e Algarve, foi por nós herborizada em Barca d'Alva em terrenos atingidos ainda pelo rio, na margem direita (J. Vasc., 1940: LISI).

42 — **Euphorbia rupicola** Bss. var. **major** Bss.

Tanto o tipo específico, como a variedade, apenas estão citadas do Monchique, mas num local próximo de Lagos, denominado Lontreira, nas marachas dum arrozal, encontrámos uma planta que nos parece ser da variedade acima indicada (J. Vasc. e M. Torres, 1940 : LISI), embora possua maior densidade de pubescência.

43 — **Euphorbia Broteri** Dav.

Esta espécie, indicada por Pereira Coutinho (1939), como existente nos incultos e montanhas de Trás-os-Montes e Beira meridional, encontra-se também na região intermédia. Herborizámo-la na Serra da Marofa, entre Souro Pires e Ervas Tenras, concelho de Pinhel (J. Vasc., 1940 : LISI).

Devemos referir que G. Sampaio [3], considerando-a uma raça da *E. biglandulosa* Desf., lhe atribuiu a distribuïção: Trás-os-Montes à Beira Baixa.

---

[1] Breves estudos na flora portuguesa — *Anuário da Soc. Brot.*, **4** : 35 (1938).

[2] Outros locais são mencionados por Pinto da Silva (1940) — Loc. cit.

[3] Manual da Flora Portuguesa.

44 — **Cistus albidus** L.

Esta espécie, indicada das charnecas e colinas do Douro ao Algarve, foi por nós herborizada na encosta de Vilariça para Moncorvo (J. Vasc., 1940 : LISI), onde existia com freqüencia, assim como noutros locais de Trás os-Montes.

45 — **Helianthemum retrofractum** Pers.

Esta espécie, apenas citada do Algarve, foi herborizada na Tapada da Ajuda (F. Rodrigues, 1941 : LISI).

46 — **Phillyrea latifolia** L.

Citada apenas da Beira, Estremadura e Alentejo litoral, esta pequena árvore encontra-se também na Serra de Serpa (Azevedo Gomes e L. Mello, 1929 : LISI).

47 — **Convolvulus tricolor** L. for. **quinquepartita** Vasc. nova forma

Com outras plantas da mesma espécie foi encontrada na Tapada da Ajuda (F. Rodrigues, 1939 : LISI), uma planta que nos foi trazida para o herbário com as seguintes características :

Corola profundamente quinquepartida com os segmentos sublineares e fôlhas mais estreitas do que o normal [1].

Cremos tratar-se de uma forma nova e como tal a descrevemos, diferente da que refere Bailey [2].

48 — **Anchusa calcarea** Bss. var. **glabrescens** Bss.

Esta planta, citada de vários pontos do Alentejo litoral, encontra-se também na Trafaria (Pinto da Silva, 1939 : LISI), ainda na mesma região.

49 — **Stachys lusitanica** Hoffgg. et Link.

Deve ser considerada, pelas suas características e área geográfica, uma

[1] A typus facile distincta : Corola quinquepartita, segmenti sublineari ; folii angustiori.

[2] The Standart Cyclopedia of Horticulture.

espécie independente da *S. germanica* L. e não uma subespécie, tal como Briquet a considerou.

50 — **Antirrhinum Orontium** L. var. **calycinum** (Lam.) Lge.

Numa planta desta variedade, observámos o fenómeno de pelória nalgumas das flôres. Assim a planta apresenta, além das flôres normais zigomórfas, algumas perfeitamente actinomórfas. O exemplar colhido na Tapada da Ajuda, juntamente com outras plantas destinadas a uma aula prática, está arquivado no nosso herbário (F. Rodrigues, 1941 : LISI).

51 — **Elatinoides lanigera** (Desf.) P. Cout. var. **genuina** P. Cout.
Kickxia lanigera (Desf.) Hand.-Mazz. segundo Rothmaler [1] (1940)

Apenas citada do Algarve, foi também encontrada perto de Vila Nova da Rainha-Queimado (J. Vasc. e M. Torres, 1940 : LISI).

52 — **Lonicera implexa** Ait.

Esta espécie, só citada do Centro e Sul, foi também encontrada numa encosta, a meio caminho, pouco mais ou menos, entre Barca d'Alva e Freixo de Espada à Cinta (A. Mendonça e J. Vasc., 1941 : LISI).

53 — **Fedia cornucopiae** (L.) Gaertn.

Só citada na Estremadura, Alentejo litoral e Algarve, esta planta foi também encontrada nas proximidades de Elvas (J. Andrade Cabral, 1941 : LISI).

54 — **Calendula lusitanica** Bss. var. **microcephala** (Lge.) Mariz

Esta variedade, apenas citada dos arredores de Lisboa : Arruda, Monsanto e Alcantara, foi também encontrada em Runa, Arneiro, Louriceira (J. Gomes Pedro, 1939 : LISI).

55 — **Helenium autumnale** L.

Esta composta da subfamília das tubulifloras, da tribo das heleníeas,

---

[1] Sôbre algumas plantas críticas — *Brotéria*, Ciências Nat., 9 (1) : 5-17.

subtribo das heleniinas, originária da América do Norte e por vezes cultivada como ornamental, é subespontânea ou adventícia na Tapada da Ajuda (F. Rodrigues, 1939 : LISI).

Segundo Fletcher e Taylor, in Bailey [1] (1933), o género *Helenium* apresenta as seguintes características :

«Ervas anuais ou vivazes, produzindo flôres amarelas desde o início do verão ao fim do outono ; sómente as perenes são cultivadas.

Caule erecto, usualmente ramificado no cimo, fôlhas alternas, estreita ou largamente lanceoladas, inteiras ou dentadas, dotadas de glândulas ; freqüentemente decurrentes no pecíolo e às vezes caules alados ; capítulos solitários ou corimbosos, amarelos ou acastanhados ; flôres do disco, perfeitas, férteis, com as corolas tetra- a quinquedentadas ; flôres da margem femininas ou estéreis com as lígulas cuneiformes tri- a quinquedentadas».

A espécie tem as seguintes características deferenciais : Caule de 50 a 150 cm. de altura, ruguloso, folhoso ; fôlhas freqüentemente dentadas, glabras ; capítulos com 25 a 40 mm. de diâmetro, numerosos inseridos nas extremidades de ramos muito folhosos e curtos ; lígulas pendentes tridentadas de amarelo-citrino a amarelo-vivo ; disco amarelo.

[1] The Standard Cyclopedia of Horticulture.

Alguns aspectos do melhoramento em Viticultura

A mononímia das castas de videira como base de progresso na técnica cultural e enológica

POR

LUIZ DE O. MENDES DA COSTA E SOUSA

Professor Extraordinário do Instituto Superior de Agronomia

I

Se folhearmos os trabalhos respeitantes à nossa economia viti-vinícola vemos que esta apresenta períodos alternados de prosperidade e decadência, sendo os segundos mais duradouros que os primeiros. Vemos, também, que as situações desafogadas determinando um aumento de área vitícola nem sempre acompanhado pelo progresso da técnica cultural, constituem muitas vezes o primeiro passo para os momentos difíceis. Para confirmar que assim é, basta evocar os acontecimentos após a invasão filoxérica.

Em 1868, os vinhedos franceses são atacados pelo *Phylloxera vastatrix* e dentro em pouco destruídos. Para prover às necessidades do seu consumo interno e assegurar os mercados estrangeiros, a França recorre à importação. Com a facilidade de exportação para êste país, os nossos «stocks» esgotam-se ràpidamente.

Sente-se ter havido por esta altura falta de medidas oficiais que orientassem os viticultores, visto que êstes se lançam impensada e desordenadamente na extensificação da cultura da vinha. — «Impensadamente», porque seria de prevêr, para mais cêdo ou mais tarde, a vinda do mal que em França estava causando tão grandes estragos; «desordenadamente», por utilizarem todos os terrenos, quantas vezes os mais férteis, no desejo de produzir muito e obter grandes lucros. Sob o ponto de vista comercial procedemos, ainda, desordenadamente pelo facto de se não ter procurado conquistar mercados próprios, o que então seria relativamente fácil em virtude da

pequena concorrência francêsa. Como conseqüência da falta de mercados externos assegurados, acompanhada, em muitos casos, da dificiente qualidade do produto, os nossos vinhos começam a desvalorizar-se após o restabelecimento das plantações francesas pela introdução de videiras americanas como cavalos.

Entretanto, o terrível inimigo da *V. vinifera*, como que a fazer-se a prova da insensatez ou desmedida ância de lucros daqueles que imprevidentemente se tinham lançado na cultura da videira de pé franco, começava a sua acção destruïdora sôbre os nossos vinhedos. A viti-vinicultura caminha a passos agigantados para uma das suas mais graves crises. Mas as crises económicas são sempre causas determinantes do desenvolvimento das questões afectadas. E assim, é que os estudos ampelográficos atingem no nosso País o máximo desenvolvimento. Simplesmente, porque os males económicos requerem antes tratamentos preventivos que curativos, a situação tende a agravar-se cada vez mais até 1914.

Com o desencadear da Grande Guerra, a França é obrigada a abandonar os campos e a nossa viticultura entra numa fase de alívio económico. Mas de novo, a-pesar dos desastres sofridos, se assiste ao aumento da produção pelo aproveitamento dos terrenos férteis, com prejuizo de outras culturas rendosas.

Terminada a Guerra, a França volta a restabelecer as suas vinhas e a reabastecer os mercados que em boa verdade não deixara perder, e eis-nos novamente a braços com uma tremenda crise económica tendente a acentuar-se dia a dia, visto que :

1) Os nossos vinhedos atingem o máximo de produção a par do declíneo da exportação para França.

2) As plantações novas francesas entram em franca produção.

3) Uma parte das vinhas nacionais está instalada em terrenos que produzem maus vinhos, com o duplo inconveniente da dificuldade de colocação para os produtos e a utilização de terrenos aptos ao alargamento das culturas arvenses, cujo racional emprêgo bem poderia constituír um modo de atenuar a crise.

4) As boas castas regionais são substituídas por outras muito produtivas e de má qualidade.

5) A cultura dos produtores directos provoca o abastardamento do gôsto do consumidor e ao mesmo tempo cria um comércio próprio, resultados que mais tarde hão-de constituír entraves às medidas oficiais tomadas para o seu arranque.

6) As principais nações da Europa com a política de isolamento econó-

mico procuram bastar-se a si mesmas: umas alargam a sua área vitícola e outras introduzem a cultura da videira.

7) O comércio, por vezes com um conceito muito particular de honestidade, consegue vender muito mais vinho que o produzido nas adegas do viticultor.

Com semelhante estado de coisas, compreende-se que os organismos criados com o fim de resolver o problema económico ligado à cultura da videira, não conseguissem, a-pesar dos seus melhores esforços, satisfazer os objectivos em vista.

A guerra que actualmente devora todo o Mundo trouxe a paralização das actividades agrícolas nos países europeus e permitiu-nos ver, desde o seu comêço até agora, uma melhoria de situação para a nossa riqueza em vinhos, embora, por outro lado, estejamos a sentir os efeitos gerais do tremendo cataclismo. Quando terminar a guerra, e ninguém sabe quando terminará, êsses países dedicarão os seus esforços, agora consumidos na tarefa de destruïção, ao aproveitamento da terra. Então, ou ainda antes por ser a falta de meios de transporte cada vez maior, teremos de contar com novas dificuldades quanto à colocação dos produtos viti-vinícolas, sobretudo se êstes se não impuserem comercialmente pela sua qualidade. Quere dizer: precisamos de estar em condições de poder enfrentar uma situação difícil que há-de vir mais cêdo ou mais tarde.

II

Uma grande parte das horas amargas da viticultura nacional, bem se podia ter evitado se se pensasse que ela tem sob o ponto de vista cultural e económico, um aspecto muito diferente de qualquer cultura arvense. Êsse aspecto reside no facto de se tratar duma planta vivaz que dura, e deve durar, muitos anos.

Se uma variedade de trigo, por exemplo, não apresenta qualidades satisfatórias quer sob o ponto de vista de produção unitária, resistência às doenças ou características tecnológicas ou, ainda, quando se chegue à conclusão de que estamos fazendo a cultura em terrenos pouco convenientes, fácil é remediar o êrro no ano seguinte com o emprêgo de outra variedade ou abandono dêsse terreno, evitando-se a continuação do mau resultado económico. Ora com a videira não acontece o mesmo, visto que a instalação de uma vinha é bastante dispendiosa e a sua amortização só começa a fazer-se passados três ou mais anos e apenas a possibilidade da grande duração da cultura poderá torná-la económica.

Equivale isto a dizer que o melhoramento da viticultura tem de ser olhado com mais atenções técnicas que o de qualquer cultura arvense. Por isso há que intensificar as medidas só agora postas em prática em benefício duma cultura que tanto nos tem dado, embora lhe tenhamos dado tão pouco.

Seja qual fôr a evolução económico-social que o conflito mundial venha a determinar, o sistema: *aumento unitário de produção, melhoria de qualidade, manutenção do tipo comercial e embaratecimento dos produtos,* há de constituír a base de tôda a nossa política económica. A conciliação dêstes factores nem sempre é fácil e só com o emprêgo duma técnica racional poderá conseguir-se.

O embaratecimento do produto implica aumento de produção por unidade de superfície. Teòricamente, êste aumento de produção poderá conseguir-se à custa da utilização de terrenos mais férteis e castas mais produtivas, ou pelo aperfeiçoamento da prática cultural. Ora sabe-se que os terrenos férteis conduzem sempre a uma inferiorização de massas vinárias, outro tanto acontecendo com a maioria das castas mais produtivas. Por isso quando se pensa, e não pode deixar de pensar-se, no factor qualidade, fácil é concluir que o caminho a trilhar é o último, isto é, a utilização de adequados preceitos culturais e tecnológicos. A noção de «terrenos mais produtivos» tem de ser substituída pela de «terrenos mais adequados» à cultura da videira; a noção de «castas mais produtivas» pela de «melhores castas»; a de «muito vinho» pela de «bom vinho».

Há assim que resolver uma série de problemas, íntimamente ligados:

1) Escolher dentre as castas fornecedoras de melhores produtos, aquelas que mais produzam, relacionada essa escôlha com as condições óptimas de meio; referimo-nos não só ao meio agro-climático mas também ao cavalo. Somos assim levados a outras questões importantíssimas, como:

2) Escôlha dos melhores cavalos para as diferentes regiões e, nestas, para os vários tipos agrológicos.

3) Estudo de afinidade entre cavalo e garfo, encarado debaixo dos aspectos da percentagem de pegamentos, da produção, precocidade, vigôr, longevidade, etc.

4) Escôlha das castas mais resistentes às doenças criptogâmicas — «mildium» e «oidium», sobretudo, — com o fim de aumentar a produção, embaratecer a cultura e obter massas vinárias sãs, capazes de dar origem a vinhos com qualidades de conservação, que assim será garantida a par da diminuïção das despesas na sua tecnologia. Esta escôlha será o primeiro passo para a obtenção de formas de máxima resistência.

5) Determinação das características dos môstos e vinhos elementares para se deduzir o seu valor enológico e, portanto :

6) Quais e como associar as melhores castas de modo a conseguir-se a manutenção do tipo comercial de bons vinhos.

7) Estudo da possibilidade da cultura da *V. vinifera* de pé franco, a partir das castas ainda hoje imunes, relacionado o seu estudo com 4).

8) Para o caso das castas de uva de mêsa, em especial : *a*) época de maturação ; *b*) qualidades de conservação ; *c*) problemas de produtividade como base para a escôlha duma conveniente consociação ; *d*) melhoria das castas autóctones e introdução de castas estrangeiras; etc..

Todos êstes problemas são por si evidentes e desnecessário se torna encarecer a sua importância. Por agora apenas desejamos fazer algumas considerações sôbre o modo de encarar as questões da escôlha de cavalos e da afinidade e citar alguns casos que possam concorrer para a sua resolução.

Quanto à *escôlha de cavalos,* importa adaptar os resultados obtidos em França que, à falta de dados nossos, são ainda hoje seguidos no País. Em matéria da técnica cultural não se podem importar as conclusões tiradas no estrangeiro, por vezes com condições agrícolas próximas das nossas, mas em que os factores de produção climáticos, edáficos e bióticos, embora semelhantes nalgumas das suas modalidades, exercem uma acção conjunta diferente.

A *V. rupestris,* por exemplo, pode suportar 35 % de calcáreo em França e morrer em Portugal sôbre terrenos com aquela percentagem de carbonato de cálcio, partindo até de princípio de que êste se encontra no mesmo estado de divisão. No próprio País, o cavalo a aconselhar para terrenos geològicamente idênticos mas em regiões distintas, pode não ser o mesmo, exactamente porque características climáticas e bióticas diferentes lhes dão valor agrológico diverso. Só a experimentação feita no nosso País dará indicações seguras, susceptíveis de generalizar a terrenos em igualdade de condições agro-climatéricas.

A escôlha de cavalos reveste-se ainda duma forma que só, também, a experimentação pode dar e não deve ser apenas apreciada pelas suas faculdades limites de adaptação. Quére dizer: Sabido que uma terra é muito rica em calcáreo, em argila, etc. aconselha-se um cavalo muito resistente ao calcáreo, à argila, etc. ; tratando-se de um terreno pobre no constituinte ou constituintes em relação aos quais devemos fazer a escôlha, podemos utilizar um porta-enxêrto com pouca resistência, mas poderá convir o uso de um capaz de suportar percentagens elevadas. Suponhamos o terreno em que estão instaladas as colecções ampelográficas do Instituto. Em virtude de se tratar

duma terra pobre em Ca CO_3 e argilosa, a escôlha cairia à priori sôbre a *Riparia* [1] × *Rupestris* ou *Rupestris du Lot*. Pois bem, a experiência tem mostrado que os híbridos americo-americano *Cord.* — *Rup.* × *Rup. Malegue* × *Rip. grande glabra 4446* — *144* e americo-europeu *Bourrisquou* × *Rupestris 93-5*, resistentes a doses relativamente elevadas de calcáreo, apresentam maior vigôr vegetativo.

O problema visto sob esta forma, mostra-se de resolução difícil e, sobretudo, demorada visto que para cada planta é necessário considerar conjuntamente e dum modo especial a adaptação quanto ao calcáreo, argila, umidade e secura; mas nem por isso êle pode deixar de nos merecer a devida atenção.

Pelo que respeita à *afinidade* ela é hoje vista pelo lado da Anatomia, Fisiologia e da Bioquímica. Dum modo geral está directamente ligada com a aproximação botânica das plantas unidas pela enxertia; é fácil obter combinações viáveis entre as formas da mesma espécie menos fácil entre espécies diferentes, difícil em géneros distintos e quási impossível a união de plantas de famílias distintas.

Em Viticultura podemos dizer que não há *combinações incompatíveis*, pelo menos com aspecto de *incompatibilidade imediata* (a verificada pela falta de pagamento). Já o mesmo não diremos quanto ao caso de *combinações incompatíveis de efeitos retardados* (aquelas em que o garfo definha depois da soldadura do enxêrto, muitos anos até). Mas é de observação corrente que determinada casta pega melhor sôbre «êste» que sôbre «aquêle» cavalo. Umas vezes, isto deve-se ao facto do primeiro encontrar boas condições de adaptação ao passo que o segundo as não encontra; nestas circunstâncias a menor percentagem de pegamentos seria resultado do precário vigôr do cavalo. Mas outras vezes a maior ou menor dificuldade de soldadura é conseqüência do menor ou maior grau de afinidade entre as videiras em união.

---

[1] A *V. riparia* Mich. é designada nos recentes trabalhos sôbre sistemática da videira por *V. vulpina* L, em virtude da prioridade concedida em Taxonomia aos nomes mais antigos.

Acontece, porém, que dos dois qualificativos, o que melhor caracteriza a espécie é o de «riparia». Por outro lado, a substituïção do termo «riparia» por «vulpina» nos nomes das variedades e híbridos desta espécie não parece fácil de adoptar na linguagem corrente; será difícil que, por exemplo, se passe a chamar *Vulpina grande glabra* à *Riparia grande glabra* e que aos híbridos *Riparia* × *Rupestris* se dê a designação *Vulpina Rupestris*.

Por estas razões conservaremos no nosso trabalho a designação específica de Michaux.

Perold [1], enxertando *Moscatel de Alexandria* em *Aramon* × *Rupestris* Ganzin *n.º 1* e *n.º 2*, observou a morte do garfo passados 3 anos, por falta de afinidade para êstes cavalos. Escolhe então uma videira, a *Greengrape*, que manifesta simultâneamente boa afinidade para o *Aramon* × *Rupestris* e para o *Moscatel de Alexandria*. Enxerta a *Greengrape* em *Aramon* × *Rupestris n.º 1 e n.º 2* e no ano seguinte pratica a enxertia do *Moscatel de Alexandria* no próprio garfo de *Greengrape*, que desta maneira passa a desempenhar as funções de *garfo intermediário*. Não obstante tais combinações terem duas soldaduras, pôde verificar que estas eram mais perfeitas que a resultante da enxertia do *Moscatel de Alexandria* sôbre *Aramon* × *Rupestris*. Simultâneamente, notou no garfo intermédio, um vigôr muito maior que no *Moscatel de Alexandria* enxertado directamente em *Aramon* × *Rupestris*. Daqui conclue Perold que a natureza da união e a ligação dos tecidos do garfo e cavalo, relacionados com as diferenças entre as capacidades de consumo do primeiro e absorção do segundo, são responsáveis por uma boa ou má afinidade.

Dum modo geral, tem-se verificado, em conformidade com os princípios teóricos, maior afinidade das formas de *V. vinifera* L para os híbridos américo-europeus que para os américo-americanos ; todavia numerosos casos de excepção se apresentam a esta regra.

Vemos, portanto, que sob o ponto de vista económico, a afinidade é um problema da mais alta importância e só a experimentação pode resolvê-lo.

Citámos já o caso da incompatibilidade de sintomas retardados do *Moscatel de Alexandria* para o *Aramon* × *Rupestris Ganzin n.º 1 e n.º 2*, referido por Perold. Gouy [2], observou que a maior parte das videiras enxertadas em *Mourvedre* × *Rupestris 1202* morriam súbitamente ao fim do primeiro ou segundo ano. Perold [1], verificou outro tanto com o *Moscatel de Alexandria*.

O ano passado a Secção de Viticultura do Instituto Superior de Agronomia enxertou *Labrusco* (de Almeirim) em: *Riparia* × *Rupestris 101-14*, *Rip.* × *Rup. 3306*, *Rip.* × *Rup. 3309*, *Berlandieri* × *Riparia 8 R* e *Berlandieri* × *Riparia 31 R*.

A percentagem de pegamentos foi nula no *Rip.* × *Rup. 3306* e de 75 % para os restantes. (Note-se que estas percentagens são referidas a um pequeno número de enxêrtos).

Temos, também, observado nas nossas enxertias que o cavalo *Cord.*—

---

[1] *A Treatise on Viticulture*. London, 1927.

[2] *Revue des hybrides*, 1905.

— *Rup.* × *Rup. Malegue* × *Rip. grande glabra 4446-144* dá uma maior percentagem de pegamentos. que a *Rip.* × *Rup* 3309 e o *Bourrisquou* × *Rupestris* 93-5.

A pedido de Barjona de Freitas, fizeram-se em 1939, 15 enxêrtos com os garfos e cavalos que seguem, obtendo-se os resultados indicados:

Número na Colecção	Castas de «V. vinifera»	Cavalo empregado	Pegamentos prováveis em Out. de 1940
33	Carrega bestas (de Coimbra)	Bourrisquou × Rup. 93-5	9
177	Espadeiro mole (de Mirandela)		7
229	Molar pérola (» »)	Cord. — Rup. × Rup. Mal. × Rip. grande glabra 4446-144	14
235	Moscatel grosso (» »)		13

Os proprietários progressivos de Almeirim têm observado que o *Grand Noir* pega mal quando enxertado nas variações de *V. riparia.* Isto não passa despercebido aos próprios enxertadores da região ao afirmarem que o cavalo «cospe» o garfo.

Pelo contrário, a mesma casta encontra boas condições de afinidade sôbre a *Rupestris du Lot* e sôbre os hibridos *Riparia* × *Rupestris 101-14, 3306* e *3309.*

Claro está, que a afinidade não pode determinar-se apenas pelo número de pegamentos, embora êste seja na maior parte dos casos um bom indício, e só um estudo aturado durante um longo número de anos permitirá tirar conclusões sôbre o valor cultural das combinações ensaiadas.

Apresentámos já alguns resultados sôbre a maior ou menor facilidade de *pegamento.* Apreciamos agora ràpidamente a afinidade sob os aspectos económicos de produção, vigôr, precocidade e longevidade da videira.

Produção — A influência sôbre a produção deve ser olhada pelo lado da quantidade e da qualidade.

Com respeito à quantidade tem-se observado que ela está relacionada com o vigôr do cavalo, embora nem sempre directamente. Se o cavalo não é muito vigoroso, o vigôr do garfo diminue, e a soldadura desempenhando uma função análoga à da incisão anular, determina o aumento de hidratos de carbono na parte aérea da videira, o que deve provocar o encurtamento do prazo compreendido entre a enxertia e a produção, uma frutificação mais abundante, mais regular e além disso uma antecipação na maturação. Se, pelo contrário, o cavalo é extraordinàriamente vigoroso, a parte aérea toma um grande desen-

volvimento vegetativo, que pode conduzir à bagoínha e ao desavinho. Tal é o que acontece com as castas enxertadas em *Rupestris du Lot* cultivada em terrenos férteis.

Paulsen e Berna [1] no decorrer das suas experiências culturais feitas em Termini Imerese com o objectivo de diminuir o desavinho na casta *Ciminnita*, afirmam que esta tem grande afinidade para um elevado n.º de cavalos : *Aramon* × *Rupestris Ganzin n.º 1*, *Rupestris du Lot*, *Riparia Gloire*, híbridos *Paulsen* 1045 e 1103, e *Chasselas* × *Berlandieri* 41 B. No entanto, os mesmos autores dizem que o porta-enxêrto pode determinar que a fecundação seja mais ou menos regular e afirmam que os cachos de *Ciminnita* enxertada em *Rip. Gloire* apresentavam melhor aspecto que em *Rupestris du Lot*.

Entre nós tem-se verificado que o *Mourisco* (do Douro) apresenta desavinho quási total quando enxertado em *Mourvedre* × *Rupestris 1202* e *Aramon Rupestris* Ganzin *n.º 1*.

Nas colecções do I. S. A., tem-se observado casos de desavinho, por vezes total, nas seguintes castas, enxertadas umas em *Rip.* × *Rup. 3309*, outras em *Cord.-Rup.* × *Rup. Mal.* × *Rip. grande glabra 4446-144* e ainda outras em *Bourrisquou Rupestris 93-5*. (Veja-se a tabela da página seguinte).

Admite-se também uma influência sôbre o número e tamanho dos cachos, bem como sôbre as dimensões do bago.

Bioletti [2] verificou que as castas enxertadas em *Vitis riparia* tinham mais bagos que em *Rupestris du Lot*. Hedrick [3] estudou castas americanas cultivadas de pé franco e enxertadas em *Clevener*, *Riparia Gloire de Montpellier* e *Rupestris du Lot* e pôde chegar à conclusão de que a enxertia nestes cavalos aumentava o número de cachos, o seu tamanho e as dimensões do bago, e que essa melhoria era máxima na *Clevener* e mínima na *Rupestris du Lot*.

Quanto à qualidade, chegou-se à conclusão após controvérsias nem sempre orientadas pelo espírito científico, que a enxertia não exerce acção sôbre ela. No entanto admite-se que, embora sem alterações profundas, a enxertia pode afinar o produto e que a melhoria é variável com o cavalo empregado. Assim, Bioletti [2], verificou serem melhores as castas enxertadas em

---

[1] Seconda nota sull'uva «Ciminnita» — Resultati delle esperienze di fecondazione artificiale. *L'Italia Agricola, Fevereiro 1934*.

[2] Grape culture in California. *Calif. Agr. Exp. Sta., Bull. 197. 1908*.

[3] Grape Stocks for American Grapes. *New York (Geneva) Agr. Exp. Sta., Bull. 355. 1921*.

Casta	Proveniência	Cavalo
Alvarelhão Cavernez	Mirandela	
Alvelo	»	
Azal tinto.	Pôrto	
Bastardo sacadouro	Mirandela	
Borraçal tinto.	Viana do Castelo	
Caramela	Régua	
Dedo de dama.	Alcácer do Sal	
Esgana	Mirandela	
Fernão Pires	Vila Franca de Xira	
Fernão Pires de Anadia	Coimbra	
» » fechado	»	
Ferral branco	»	Bourrisquou × Rupertris 93-5
Galego dourado	Mirandela	
Gogontina branca	Régua	
Gouveio meleno.	»	
Malvasia Rei preta	»	
Moscatel galego branco	Covilhã	
Mourisco de demeato branco . .	Régua	
Roriz tinto	»	
Sultanina branca	»	
Tâmara.	Mirandela	
Tinta Roberta.	Pôrto	
Tintureiro	Portalegre	
Uva tinta carrascanha	Leiria	
Alicante branco.	Régua	
Branco esgana cão.	Mirandela	Cord. — Rup. × Rup. Mal. × Rip. grande glabra 4446-144
Casta de vaca.	»	
Santarém branco	»	
Moscatel	Arruda dos Vinhos	Rip. × Rup. 3309

V. riparia que em *Rupestris du Lot.* Curtel [1] estudou *Pinot* e *Gamay* de pé franco e enxertadas, a primeira em *V. Riparia* e a segunda em *Solonis* e pôde concluir que enxertadas davam mais môsto, por sua vez mais rico em açúcar e de menor acidez. Perold [2] afirma que a enxertia aumenta a acidez total mas nem sempre o teor sacarino. Como se vê, os resultados dêste autor e os de Curtel não são concordantes no que respeita à acidez.

Àcêrca da melhoria na quantidade e qualidade do môsto proveniente das castas enxertadas em *V. riparia* relativamente às mesmas castas sôbre *Ru-*

[1] Comptes Rendus de l'Academie de Sciences, 139. 1904.

[2] Obra citada na pág. 187.

pestris du Lot, os resultados não parecem de generalizar à prática, dadas as condições culturais dos referidos cavalos. De facto, enquanto que a *V. rupestris* se adapta a terrenos pobres e sêcos, a *V. riparia* só pode ser utilizada nos terrenos férteis e frescos, exactamente aquêles que dão origem a produtos de inferior qualidade.

Parece, portanto, que o melhoramento qualitativo pela enxertia não reveste o aspecto de casos positivos, pertencendo ainda ao domínio da especulação científica. Seja como fôr; se à enxertia se puder ligar tal melhoramento, êste traduz-se, afinal, numa influência de quantidade, visto não haver aparecimento de novos elementos e só variar a percentagem dos primitivamente existentes. Pertencendo o doseamento de alguns ao campo da micro-análise, nem sempre será fácil a apreciação da influência do cavalo na composição química dos môstos.

Precocidade. Sabe-se que uma videira enxertada entra mais depressa em produção que uma outra de pé franco. Para a enxertia admite-se uma influência não só quanto ao tempo de entrada em produção como também à época de maturação.

Wickson [1] atribue à *Riparia Montpellier* e à *Riparia grande glabra* um antecipamento na maturação, cêrca de uma a duas semanas relativamente à *Rupestris du Lot*. Hedrick [2], trabalhando com material enxertado em *Clevener, Riparia gloire de Montpellier* e *Rupestris du Lot*, concluiu que certas castas americanas são mais precoces sôbre os dois primeiros dêstes cavalos. Perold [3], tem observado que os cachos de videiras enxertadas em *Jacquez* amadurecem mais cêdo que os das mesmas formas em *Aramon* × *Rupestris*; segundo êste autor, um cavalo que termine cêdo o crescimento de verão, amadurecerá os cachos primeiro que outro cujo crescimento estival continue até mais tarde.

Pedro Bravo [4], determinou a acidez total e o açúcar dos mostos nas seguintes castas, enxertadas nos dois cavalos *Chasselas* × *Berlandieri 41 B* e *Riparia* × *Rupestris 3309*: *Tinta Francisca, Alvarelhão, Tinto Cão, Tinta Carvalha* e *Tinta José Luiz*. Exceptuado o *Alvarelhão*, cujo mosto se apresentou um pouco mais ácido, tôdas as castas restantes acusaram sôbre o *3.309*, acidez mais baixa que sôbre o *41 B*. Pelo contrário, o grau sacarino mostrou-se mais elevado, excepto no *Tinto Cão* que doseou o mesmo açú-

---

[1] California Fruits. *San Francisco, 1910.*

[2] Grapes Stocks for American Grapes. *New York (Geneva) Agr. Exp. Sta., Bul. 355.*

[3] Obra citada na pág. 187.

[4] As influências do cavalo no enxêrto. *Flora*, 12 Junho 1942.

car que na enxertia em *41 B*. Por estes resultados, conclue o autor que as videiras enxertadas em *3309* mostram um melhor estado de maturação.

As duas excepções a esta conclusão geral constituem uma generalização dos resultados de Husmann [1], segundo os quais o mesmo cavalo pode umas vezes antecipar e outras atrazar a época de maturação. Por outro lado mostra a possibilidade de aumentar ou deminuir a acidez ou o açúcar e, por conseguinte a de moderar o desiquilíbrio dos mostos de certas castas, pelo emprêgo dum cavalo adequado.

Também Pedro Bravo observou em várias castas que as videiras de pé franco amadureciam primeiro os seus frutos que as das mesmas castas enxertadas. O grau sacarino dos mostos provenientes dessas castas, foi maior nas videiras vivendo sôbre as próprias raízes.

Nós próprios, acompanhando os já referidos enxêrtos de *Labrusco* (de Almeirim) em *Riparia* × *Rupestris 101-14*, *3306* e *3309*, *Berlandieri* × *Riparia 8 R* e *31 R*, verificámos, no mesmo ano da enxertia, o aparecimento dum cacho que atingiu a maturação completa num dos garfos, exactamente o mais vigoroso, sôbre *8 R*. Sem pretender tirar conclusões apressadas, admitimos que o *Berlandieri* × *Rupestris 8 R* possa induzir o *Labrusco* a uma antecipação de entrada em produção, relativamente aos restantes 4 cavalos. É possível até que cheguemos à confirmação dos resultados previstos e, apesar disso, não possamos aconselhar a referida combinação na cultura por se não apresentar satisfatória quanto a outros requisitos culturais.

Vigôr. Vários autores trabalhando em Arboricultura e Viticultura têm verificado haver uma influência recíproca entre garfo e cavalo.

Tem-se observado que a *Rupestris du Lot* imprime grande vigor ao garfo, facto por vezes prejudicial na cultura, pois pode conduzir, quando se emprega êste cavalo em terrenos ricos, ao desavinho. Prosperi [2] diz que o *Moscatel de Málaga* apresenta pequeno desenvolvimento sôbre os híbridos com predominância de caracteres de *V. riparia* e *V. Berlandieri*. Considera como causa a pequena afinidade das castas moscatéis para as duas referidas espécies. O mesmo autor aconselha a *Rupestris Metalica* e o *Aramon* × *Rupestris* como melhores cavalos para o *Moscatel de Málaga*.

Nós próprios, em videiras adultas da Colecção Ampelográfica Nacional do I. S. A., temos observado casos de nanismo nas castas: *João Paulo* (de Alenquer), *Boal branco* (de Mirandela), *Boal Calhariz* (de Mirandela), *Jaen* (de Mirandela) — tôdas enxertadas em *Cord.* — *Rup.* × *Rup. Male-*

---

[1] Grape investigations in the vinifera regions of the U. S. with reference to resistant stocks, direct producers, and Viniferas. *Bul. U. S. Dep. Agr. Bur. Pl. Ind. 1910.*

[2] Le migliori varietà. *L'Italia Agricola, August 1927.*

gue × *Rip. grande glabra 4446-144*; *Barcelo* (de Coimbra), *Meirucho* (de Coimbra) e *Rabigato* (de Mirandela), em *Bourrisquou* × *Rupestris 93-5*.

Casos de raquitismo têm sido observados no Instituto em relação ao *Bourrisquou* × *Rupestris 93-5*, nas formas: *Esgana* (de Mirandela), *Tâmara* (de Mirandela) e *Ferral Goalves* (de Caldas da Rainha).

Perold e Tribolet [1] relacionam o *tipo ou modo de crescimento* (*habit of growth*) com o cavalo empregado. Enxertando *Moscatel de Alexandria* em *Jacquez e Herbemont* no mesmo terreno, observaram dois anos depois que enquanto a primeira combinação apresentava sarmentos mais ou menos erectos (porte normal) e cachos grandes e compridos de forma e tamanho típicos, a segunda tinha sarmentos rastejantes com cachos arredondados e mais pequenos que normalmente.

Jurie (citado por Daniel [2]) notou que a enxertia pode modificar as características folheares. Estudos feitos em *Semillon* de pé franco e enxertado em *Rupestris du Lot* mostraram que no primeiro caso as fôlhas tinham freqüentemente o seio peciolar fechado ($\alpha + \beta = 110°$) e eram francamente pubescentes na página inferior, ao passo que no segundo as fôlhas se apresentavam com seio peciolar muito aberto ($\alpha + \beta = 71°$) e glabras em ambas as páginas.

Pelo que respeita ao cavalo, admitem-se influências da enxertia sôbre o sistema particular, proporção de raízes lenhosas e erbáceas, e ângulo geotrópico.

Bioletti e Piaz [3], estudando as castas *Zinfandel* e *Tokay* sôbre *Rupestris du Lot*, verificaram que a primeira provoca no cavalo um maior desenvolvimento radicular. Chang [4], afirma que as combinações incompatíveis apresentam raízes em menor número e menos compridas que as combinações compatíveis.

Ensaios experimentais realizados em árvores frutícolas mostram a variação do ângulo geotrópico com a enxertia e com a variedade usada como garfo.

Baco (citação de Daniel [2]) mediu o ângulo geotrópico dos híbridos *Mour-*

---

[1] American Stocks for Cape Vineyards. *Agr. Journ. for Union of S. A., July and August, 1921.*

[2] La question phylloxérique, le greffage et la crise viticole. Bordeaux, 1908-1911.

[3] Bench-grafting. Resistant Vines. Resistant Vineyards. *Calif. Agr. Exp. Sta. Bul. 127. 1900.*

[4] Studies in incompatibility, between stock and scion with special reference to certain deciduous fruit trees. *Journ. Pom. and Hort. Sci. 15, 1938.*

vedre × *Rupestris 1202* e *Riparia* × *Rupestris 3309* de pé franco e enxertados com *Baroque* e registou respectivamente: 55°, 50° e 70°. Quere dizer: a enxertia provocou uma subida do sistema radicular, maior no *3309*. A enxertia da mesma casta em *Riparia gloire de Montpellier, Rupestris du Lot, Riparia* × *Rupestris 3306, Berlandieri* × *Riparia 420-A e 157-11, Solonis* × *Riparia 1616, Cabernet* × *Rup. 33* e *Noah,* determinou igualmente, segundo o mesmo autor, o aumento do ângulo geotrópico. Ensaiando a *Riparia* × *Rupestris 101-14* e *Chasselas* × *Berlandieri 41 B,* ainda de pé franco e enxertados em *Baroque,* observou um aprofundamento do raizame, sensivelmente igual nos dois cavalos; os resultados obtidos foram:

CAVALO	De pé franco	Com enxertia em Baroque
Riparia × Rupestris 101-14	65°	53°
Chasselas × Berlandieri 41 B	50°	40°

Pela enxertia de *Mourvedre* × *Rupestris 1202* com *Tannat* o ângulo geotrópico diminuiu de 55° para 30°.

Longevidade. Como é sabido a enxertia encurta a duração da videira. No entanto, o que atrás deixamos dito, permite-nos afirmar que a longevidade duma casta será maior ou menor conforme o cavalo empregado.

Pelos casos apresentados se vê que a questão da afinidade é bastante complexa e não pode ser resolvida unilateralmente. Do perfeito equilíbrio de tôdas as suas modalidades, dum modo geral, e do aproveitamento das mais importantes, nos casos particulares, resultará o benefício económico da sua completa resolução.

A escolha do melhor cavalo para cada casta, mais difícil se torna ao considerarmos como na prática se apresenta a questão: Por um lado, o cavalo é imposto pelas condições agro-climáticas; por outro, a escôlha da casta está subordinada à qualidade e tipo do produto desejado. O problema não pode ser resolvido, pois, sem encarar esta realidade prática.

III

Puzeram-se alguns problemas em eqüação e acharam-se algumas raízes. A sua completa resolução é difícil, demorada, e demanda muita vontade, muito tempo e muito dinheiro; mas nem por isso ela deve deixar de ser le-

vada a cabo pelos organismos técnicos oficiais para benefício do viticultor e, portanto, da própria Nação. Êste benefício será o juro, não pequeno, dos capitais empatados.

Alguns dêstes problemas começaram a ser já encarados e assim é que o Instituto Superior de Agronomia, a Estação Agronómica Nacional e a Junta Nacional do Vinho estão empenhados no seu estudo.

Quando se trata de melhorar uma cultura é indispensável o conhecimento perfeito do material com que estamos trabalhando. Para o caso da videira, que aqui nos interessa, importa conhecer as formas de *V. vinifera* (de vinho e de mesa) cultivadas no País. É indispensável ter o inventário e o balanço do seu valor cultural e tecnológico. Êsse inventário e êsse balanço não estão ainda feitos.

O primeiro passo a dar para o progresso da nossa economia viti-vinícola é seguramente — já o dissemos noutro trabalho [1] — a determinação da sinonímia das castas nacionais e nacionalizadas da videira. Ela constitue as fundações sôbre que hão-de erguer-se as paredes dêsse edifício gigantesco — a resolução completa dos problemas já referidos. Pretender fazer esta sem aquela, é o mesmo que pretender construir os andares dum prédio sem escadas de ligação.

É do conhecimento de todos nós que lidamos com material de videira, que a mesma casta tem nomes diferentes conforme a região, o concelho e muitas vezes com a freguesia, e que, inversamente, a um mesmo nome correspondem castas diferentes. Mas não sabemos para uma mesma forma cultural a correspondência das designações nas várias zonas, nem as castas distintas que se ocultam debaixo da mesma designação. Apenas se conhecem alguns casos isolados e mesmo dêstes, muitos não são do domínio da técnica oficial, por não estarem publicados.

A Colecção Ampelográfica Nacional do nosso Instituto reüne à volta de 1400 castas de videira correspondendo a uns 650 nomes diferentes. Considerando que não figuram aqui tôdas as localidades do País ; que para cada nome haverá várias castas ; e que existem formas com mais de uma dúzia de nomes, bem podemos calcular a confusão.

As crises porque tem atravessado a nossa economia ligada à cultura da videira, criaram a necessidade instante da racionalização da Viticultura e da

---

[1] Contribuïção para a Taxonomia da Vitis vinifera L. Estudo botânico dalguns clones nacionais de videira. Separata dos Anais do Instituto Superior de Agronomia— Vol. IX. 1939.

Enologia e da ligação íntima entre uma e outra. Alguma coisa se tem feito neste sentido, mas precisamos de intensificar os estudos ampelográficos.

Devido à falta de uniformização dos nomes correspondentes às formas verdadeiramente distintas (isto é, duma mononímia), acontece que ao falar-se da casta com «tal» nome ninguém fica sabendo de qual se trata, a menos que se acrescente a sua proveniência e ainda assim a planta não fica botânicamente caracterizada, visto essa designação estar prêsa a um conjunto de caracteres variável de pessoa para pessoa.

Reputamos absolutamente necessário o estabelecimento da sinonímia das castas de videira usadas na cultura e a adopção dum nome, sempre o mesmo para cada uma, de modo que, pelo menos em trabalhos oficiais e de caracter técnico, a uma determinada designação corresponda sempre a mesma casta. Claro que o problema é extremamente difícil; basta dizer que êle tem sido posto em todos os países vinícolas e nenhum ainda o resolveu completamente. Mas isto não pode servir de motivo para continuarmos na obscuridade actual, tanto mais que a questão tem o aspecto nacional e, por isso, tem de ser resolvido *por nós* e *para nós*.

Mas, preguntar-se-á: Então não é possível melhorar a cultura da videira nas diversas regiões sem êsse afinamento científico?; já se sabe hoje os cavalos que mais convém empregar?; já são conhecidas em cada zona as melhores castas, sob o ponto de vista da quantidade e da qualidade, e como associá-las de modo a obter massas vinárias equilibradas?; a sua resistência às doenças?; a sua afinidade para os cavalos usados; etc.? — Temos de confessar que não, embora os nossos estabelecimentos estejam trabalhando no sentido de resolver tais questões. A esta confissão segue naturalmente a pregunta, que por encerrar uma opinião corresponde a um conselho: Porque não estudar primeiro êstes assuntos? E como se não bastassem já estas observações desconcertantes, outras são lançadas: Se é certo que o melhoramento tem de ser baseado na Ecologia, diferente de região para região; se é certo que uma mesma casta é mais ou menos resistente ao «mildium» consoante as zonas do País; etc. ¿ para que levantar novos problemas enquanto não se resolverem os mais instantes e, por isso mesmo, aquêles de cujo estudo maior proveito há a esperar? Responderemos que fazer melhoramento não é escolher o que há de melhor nesta ou naquela região. Fazer melhoramento é utilizar o material que melhor se possa adaptar a cada uma; para isso, é indispensável conhecê-lo, não isoladamente por região mas sim todo êle nas suas relações com as diferentes zonas. Tratando-se, por exemplo, da resistência ao «mildium», não basta saber qual a casta local mais resistente, mas aquela que, ao lado de boas qualidades de produção, melhor resiste na região considerada, tanto mais que só é possível encontrar resistên-

cia... em plantas resistentes, e sabe-se de localidades onde tôdas as castas indígenas são fortemente atacadas.

O problema do melhoramento toma assim um aspecto da introdução de castas diferentes das já cultivadas. Êste aspecto tem particular interêsse quanto às castas de uvas de mesa, visto que na maioria das regiões as castas autóctones não satisfazem aos requisitos exigidos. Nestas condições, os viticultores progressivos não podendo fazer a experimentação por sua conta, têm de recorrer aos técnicos, a quem necessàriamente compete a orientação daquêles. Estão os técnicos habilitados a fornecer os esclarecimentos e indicações pedidos? Temos de confessar que nem sempre, por falta de estudos prèviamente feitos, necessários para uma resposta segura sôbre os assuntos.

Não queremos deixar de expor alguns casos positivos em que se manifesta a necessidade do estabelecimento da sinonímia das castas de videira.

Em publicação anterior [1] pudemos chegar à conclusão de que o *Trincadeiro* de Almeirim e a *Tinta amarela* do Douro, são na realidade a mesma casta. Estes os resultados observados. Vejamos agora as conseqüências funestas, tanto sob o ponto de vista económico como técnico, a que poderíamos ser conduzidos antes da sua determinação.

Acontece que o *Trincadeiro* de Almeirim sendo uma casta de boa qualidade apresenta-se no entanto pouco resistente ao «mildium» e, talvez por isso, ela tem sido nas plantações mais recentes, excluída da cultura. Ora tal facto não se observa na *Tinta amarela* do Douro. Agora, depois de termos verificado a identidade botânica das duas videiras, a diferença de susceptibilidade fàcilmente se explica em virtude de ser o Douro uma região com menos condições favoráveis ao desenvolvimento do *Plasmopara viticola* que a de Almeirim; mas antes, natural seria aconselhar a «introdução» da *Tinta amarela* em Almeirim, no desejo louvável de melhorar as massas vinárias neste concelho. Suponhamos que o conselho tinha sido dado e fôra seguido pelo viticultor. Admita-se que êste para a instalação da «nova» casta teve necessidade de arrancar uma vinha (e actualmente com as medidas de restrição da cultura não o podia ter feito doutro modo): teriamos causado um desastre económico ao viticultor, traduzido pelas despesas de arranque duma vinha em produção e do estabelecimento doutra, com a mesma casta que só alguns anos mais tarde começaria a produzir. Imaginando mesmo que o antigo vinhedo estava no limite de produção económica, ainda assim o êrro se tinha dado com as despesas de aquisição e transporte dum material já exis-

---

[1] *Contribuïção para a Taxonomia da Vitis vinifera.* Separata dos «Anais do I. S. A.» — Vol. IX. Lisboa.

tente na exploração. Pelo lado pessoal e técnico, não seriam os nossos protestos de boa vontade em acertar que nos salvariam do descrédito em tôda a região.

A não dar-se pelo êrro, ter-se-ia salvo a honra do convento... mas a região ficava com dois nomes distintos para designar a mesma casta.

Para indicar um caso inverso dêste, consideraremos as castas com as designações de *Fernão Pires* em Almeirim e *Maria Gomes* na Bairrada, que devem corresponder à mesma forma cultural.

Suponhamos que, atendendo às boas qualidades de *Fernão Pires* de Almeirim levávamos a Bairrada a cultivá-la: Esta região ficava com duas castas distintas com o mesmo nome, visto que já aí havia um *Fernão Pires* botânicamente diverso do de Almeirim.

E agora um caso há dias passado connosco: Um viticultor de Aljubarrota pediu para o Instituto garfos de várias castas e dentre elas a *Tintinha*. Por acaso, dias antes, soubemos que no concelho de Alcobaça dão êste nome à casta francesa *Petit Bouschet*. Isto permitiu-nos identificar a casta pedida; outro tanto não aconteceria anteriormente visto que nem a tínhamos no Instituto nem conhecíamos a designação «Tintinha».

Sempre em conseqüência da confusão quanto aos nomes das várias castas, aparecem contradições em escritos, mesmo de carácter técnico, que deixam em completa desorientação o espírito do seu leitor. Se consultarmos o trabalho *O Mildio e o seu tratamento*, do saudoso Prof. Veríssimo de Almeida, onde são coligidas as respostas dadas ao inquérito feito pelo autor no *Portugal Agrícola*, chega-se à conclusão de que a mesma casta, a *Trincadeira*, é em Santarém muito atacada e pouco atacada pelo míldio. É natural que uma planta, mercê de condições mesológicas diferentes, ofereça diversos graus de resistência ao míldio; sabe-se que uma videira cultivada no «areneiro» ou na encosta tem maior resistência que o mesmo clone no «bairro» ou na planície. Não é, porém, de admitir que a variação de susceptibilidade, para uma mesma zona, seja exactamente representada pelos casos extremos. Parece haver, pois, contradição e a única maneira de a desfazer é supor estarmos em presença de duas castas diferentes com uma só designação. Essas castas devem ser as que no concelho de Almeirim têm os nomes de *Castelão* e *Trincadeiro*, a primeira resistente e a segunda atreita ao *Plasmopara viticola*, conhecidas noutras regiões exactamente com as designações trocadas. Bastava que nas respostas ao inquérito tivessem participado viticultores de duas localidades em relação às quais houvesse a troca, para se estabelecer a confusão notada no citado trabalho. Terá sido realmente assim? Tudo nos leva a crer isso e as razões que apresentámos são reforçadas pelo facto de o *Trincadeiro* em Almeirim ser o *Castelão* em Alpiarça. Não

podemos a-pesar-de tudo garantir que o *Trincadeiro*, normalmente atacado pelo míldio, se não mostrasse, em virtude de causas muito especiais, resistente à doença. De resto, o que nos interessa aqui é registar exactamente a impossibilidade de esclarecer o caso em virtude das circunstâncias em que o trabalho foi realizado.

Em 1926 Costa Lima publica *Estudos ampelográficos. Estudos ampelotaxonómicos.* Destinava-se êste trabalho a servir de guia ao estudo morfológico da videira e ao dos môstos das nossas castas de *V. vinifera*, com objectivo final de chegar à conclusão de quais as características menos influenciadas pelas condições mesológicas, isto é, de real interêsse taxonómico. Como material inicial de estudo, Costa Lima escolhia o *Bástardo* por ser «uma variedade importante, bem conhecida e espalhada por todo o País».

Trabalho, sem dúvida muito interessante êste de saber quais os caracteres capazes de individualizar sempre uma mesma forma cultural nas diversas regiões do País. Ainda hoje não é conhecido até que ponto a descrição do fenotipo dum clone de videira, vegetando em determinadas condições de meio, pode servir para caracterizar o fenotipo do mesmo clone instalado em terrenos com outras características agro-climáticas. É de observação corrente que, considerando um terreno em igualdade de tôdas as outras condições, basta a mudança de exposição para alterar completamente as características de morfologia externa duma forma de videira. Que a variação flutuante há-de ser nos clones de *V. vinifera* mais aliatória que na maioria das plantas cultivadas, não resta dúvida visto tratar-se dum material bastante heterozigótico ; mas sôbre qual a verdadeira intensidade de variação no aspecto fenotípico e quais as características menos perturbadas pela variação flutuante, nada de seguro se pode afirmar.

Desconhecemos as razões que detiveram a execução daquêle interessante e útil estudo, mas supômo-las ligadas à falta de sinonímia (sempre a falta de sinonímia !) das variações de videira. Dada a confusão quanto aos seus nomes, êsse estudo, embora praticado sôbre uma casta em que o caos é menor, não podia oferecer condições de segurança. Em vez de se estudar uma casta única, estudar-se-iam castas diferentes com o mesmo nome.

Nós próprios pretendemos fazer um trabalho semelhante ao que Costa Lima delineara. Quizemos fazer o estudo ampelográfico comparativo de 3 ou 4 castas em 4 províncias — no Minho, na Beira, na Estremadura e no Ribatejo —, não importava quais fôssem, mas em breve tivemos de pôr a idéia de lado por não conseguirmos estabelecer a correspondência de nomes para qualquer forma nas províncias escolhidas, de modo a termos a certeza de estarmos trabalhando sempre com o mesmo material.

A estatística matemática constitui hoje um precioso auxiliar da ciência

agronómica. E recorrendo a ela tem-se pretendido delimitar as regiões vinícolas pelas características dos môstos e vinhos das suas castas. Mas para que a *verdade estatística* possa corresponder à *verdade enológica* é necessário que elas sejam obtidas a partir dos *môstos* e *vinhos das mesmas castas*. Ora isto não é possível nas condições presentes de trabalho.

Finalmente e a propósito, queremos chamar a atenção dos organismos competentes e dos próprios viticultores minhotos para o que se está passando de verdadeiramente grave na região dos vinhos verdes. Queremo-nos referir a uma verdadeira «importação» de castas mais produtivas do Sul do País, com abandono das regionais características. A continuar-se assim, teremos falsificado, é o termo, êsse precioso vinho verde e aumentado a já tremenda barafunda nas designações das castas de videira.

Ao viticultor cumpre, sacrificando possíveis lucros que uma situação anormal e transitória lhe possa trazer, salvaguardar o bom nome do vinho verde, que é também o seu ; só assim verá de futuro assegurada a colocação do seu produto — garantia do seu bem-estar e dos seus filhos, nos quais tem obrigação de pensar.

Ao Estado compete evitar que os viticultores arrastados por desejos de lucros fabulosos comprometam o seu futuro e a situação económica da sua região.

Urge avisar os proprietários de que se estão deixando enganar com um momento de caos económico mundial, que mal de nós todos se durar até à altura de entrarem em produção as más castas agora plantadas, e aconselhá-los a mudar de rumo. Se forem inúteis os conselhos, adoptem-se medidas rigorosas de proïbição ! Recordemos que o egoismo individual e a indiferença das entidades oficiais mais duma vez conduziram a viticultura a situações graves. Lembremo-nos do que se passou com os produtores directos, e de que vale mais prevenir que remediar. Vai longe o tempo em que cada um podia aproveitar ou desaproveitar a terra conforme lhe aprouvesse, sem se preocupar consigo, sem se preocupar com a grei, e sem se preocupar com o estado em que a receberia o seu sucessor. A terra é um património legado de pais a filhos que cumpre utilizar e conservar sem desperdício. Proceder doutro modo é cometer uma falta, para com nós próprios, para com o nosso semelhante e para com a Nação.

Com os casos citados pretendemos mostrar a impossibilidade de realizar certos estudos de importância fundamental para a nossa economia vinícola, a imperfeição e, por vezes, a inutilidade dos trabalhos feitos no estado actual de atrazo dos estudos ampelográficos. Pretende-se chamar a atenção dos nossos Governantes para tais problemas e para o perigo que correm os técnicos

incumbidos de os estudar sem as necessárias condições de trabalho. Pretende-se, enfim, criar um «clima» pró-sinonímia, tão necessário ao desenvolvimento cultural, económico e científico da viticultura portuguesa. Estamos certos de que se hoje gritarmos : «façamos», àmanhã poderemos gritar : «fizemos !»

Àqueles que acharem inoportunas as nossas considerações, numa altura em que o Govêrno procura dar remédio a êstes problemas, pelos organismos oficiais e de coordenação económica, retorquiremos dizendo que só vale a pena falar dêles quando encontrem ambiente para sua resolução. É inútil lançar semente, má ou bôa, à terra, se esta não estiver em condições de a receber. Não teriamos escrito estas linhas se estivessemos convencidos de que elas não serviriam para mais nada... do que ficar escritas.

* * *

Posta a necessidade de estabelecer-se a sinonímia das formas nacionais e nacionalizadas de *V. vinifera*, como ponto de partida para a adopção duma designação única para cada uma botânicamente diferente, isto é, para a mononímia, resta-nos referir ràpidamente o esquema de trabalho que em nossa opinião deve orientar os estudos ampelográficos com êsse objectivo.

Dado o elevado número de castas espalhadas pelo País (avaliado pelo número de designações, única maneira de actualmente calcular aquêle) e a sua complexidade genética, calcula-se que não seja possível a partir das descrições realizadas nas mais variadas condições de meio, chegar com segurança à determinação de todos os nomes correspondentes a uma mesma forma e à de tôdas as formas que correspondem ao mesmo nome. Nestas condições se fôsse possível separar tôdas as variações cultivadas no nosso País por meio de chaves taxonómicas, estas teriam interêsse prático muito reduzido, pois uma videira só poderia ser identificada quando se soubesse a sua proveniência. Não haveria, assim, vantagem na elaboração duma chave geral, bastando para o efeito a utilização das chaves para a classificação das castas locais.

A determinação da sinonímia, para fazer-se, pelo menos na totalidade, com segurança, exige a comparação de indivíduos nas mesmas condições de meio e de cultura. Torna-se, por isso, indispensável a criação de *colecções* ou *jardins ampelográficos*. Vemos tôda a vantagem no estabelecimento de colecções *regionais* e uma colecção *central*. Demarcada cada região conforme a intensidade da cultura da videira e a variabilidade das suas características agrológicas, escolher-se-ia o local para a colecção ampelográfica, de

preferência na parte central. Para as regiões viti-vinícolas já demarcadas, a colecção corresponderia à própria área da região.

Uma inspecção da região e um inquérito junto dos viticultores e dos práticos, por freguesia, concelho, etc. [1], poriam os técnicos em contacto com todo o material e permitiriam já obter elementos sôbre a sinonímia e o valor cultural e tecnológico de certas castas. Com as castas julgadas diferentes constituir-se-ia a colecção regional.

A par ou antes do estabelecimento das colecções regionais conviria fazer *monografias botânicas* das castas de cada concelho; sendo possível estas monográfias seriam realizadas por um técnico da própria região ou, seria o ideal, do concelho. Dêste modo havia a certeza de respeitar as designações locais, o que garantiria uma sinonímia exacta e ao mesmo tempo poderia verificar-se por comparação entre as características locais, da colecção regional e, mais tarde, do jardim central, o grau de variação dos aspectos morfológicos com o meio e tratamentos culturais, chegando-se assim à conclusão de quais os caracteres menos influenciados e, portanto, de maior valor taxonómico. Por isso e porque esperamos ver um dia realizados êstes estudos, temos procurado interessar os alunos de Viticultura sôbre a vantagem das monografias botânicas das castas nas suas regiões.

Para cada colecção escolher-se-ia o cavalo mais apropriado à região e as videiras seriam sujeitas ao mesmo sistema de cultura. Claro que com êste aspecto de estudar primeiro isoladamente cada região, o cavalo e os amanhos poderiam variar de uma para outra de harmonia com as características mesológicas.

Em cada colecção regional, as formas culturais seriam dispostas por freguesias, concelhos, etc., excepto aquelas com o mesmo nome que ficariam tôdas juntas, havendo sempre o cuidado de conservar as designações locais de origem. A comparação de todo êste material, assim nas mesmas condições de cultura, primeiro por freguesia, depois por concelho e finalmente por distrito, permitiria chegar à conclusão de quais as castas botânicamente distintas e da sua afinidade sistemática. Registar-se-ia em cadernos ampelográficos o conjunto de nomes para a mesma casta e quais as castas diferentes correspondentes ao mesmo nome, isto é, estabelecer-se-ia a sinonímia regional. Para cada variação distinta adoptar-se-ia uma designação única e far-se-ia a sua descrição botânica. Isto pelo que respeita à determinação da

---

[1] Para uma freguesia as castas não são sempre as mesmas, visto que freqüentemente os viticultores têm necessidade de ir buscar garfos às freguesias próximas. O inquérito a partir desta divisão administrativa tinha, por isso, a vantagem principal de garantir o registo de tôdas as castas do Concelho.

sinonímia, pois simultâneamente podia fazer-se o estudo do valor cultural dessas castas sob o ponto de vista da produção e da qualidade dos môstos, resistência às doenças, épocas de maturação, etc., etc. — estudos indispensáveis ao cadastro do nosso património viti-vinícola que a Junta Nacional do Vinho está procurando fazer. De harmonia com os resultados obtidos ir-se-ia melhorando a cultura da videira na região. As colecções regionais parecem indispensáveis, mesmo que se não pense na sinonímia. Por isso somos partidários da criação destas colecções regionais precedendo uma colecção central, de preferência ao estabelecimento duma colecção geral única.

A designação a adoptar para cada clone, seria dentre tôdas, ou a mais freqüente na região, ou aquela que se julgasse mais apropriada. (Estamos a pensar no *Tintureiro* de Almeirim, que sendo uma casta de bago bastante rico em matéria còrante não a possui na polpa, segundo tivemos ocasião de observar, e por isso, não se pode considerar uma casta «tintureira»).

As formas distintas de cada colecção regional seriam agora trazidas para uma colecção central, em cuja instalação e estudo se adoptaria o processo de trabalho semelhante ao seguido na instalação e estudo das colecções regionais.

Pelo confronto entre as cadernetas das várias colecções regionais e da colecção central, estabelecer-se-ia a correspondência entre os nomes dados à mesma casta nas várias localidades do País, isto é, far-se-ia a *sinonímia* geral ou *nacional*. Feita esta adoptava-se agora uma designação a que daí em diante todos os trabalhos oficiais e de caracter técnico se sujeitariam, e teríamos chegado à tão desejada *mononímia*.

É claro que mesmo depois de feita a sinonímia e a adopção duma nomenclatura, havia de subsistir por largo tempo a confusão na viticultura. Mas nos trabalhos oficiais e de feição técnica essa confusão desapareceria e ficava-se sabendo que a um mesmo nome correspondia *sempre* a mesma casta. Dêste modo cada termo passaria a ter um significado concreto, o que hoje não acontece.

Com o fim de orientar os viticultores e de os habituar à linguagem técnica, o Ministério da Economia publicaria folhetos com a designação oficial escolhida para cada casta, e os nomes correspondentes nas diversas localidades do País.

Embora sem elementos seguros de cálculo supomos que, dados os casos da repetição da mesma casta com tantos nomes diferentes, feita a mononímia, ela não corresponderá a mais de umas trezentas variações. O estudo de tôdas elas iria permitir pela comparação dos diversos caracteres na localidade-origem, colecções regionais e colecção regional, encontrar umas mais estáveis

que outras e estabelecer analogias entre formas embora distintas e, por conseqüencia, grupos de valor sistemático diferente. Seria, assim, possível a classificação da *V. vinifera* em sub-espécies, variedades botânicas, sub-variedades e formas culturais. Desta maneira poder-se-iam distinguir variações que têm hoje nomes muito diferentes, e por isso não lembra aproximar, botânicamente afins. E exactamente porque se podiam usar nas descrições todos os vários caracteres geobotânicos, não parece utópica a elaboração duma *Classificação das variações de «V. vinifera» cultivadas em Portugal.*

É claro que a realização dêste programa só poderá ser levada a cabo por um organismo próprio; só com êle se poderá trabalhar com a continuidade e a rapidez que o assunto merece. A sua criação não sobrecarregaria tanto o orçamento do Estado como à primeira vista possa parecer, pois poderia aproveitar-se parte do pessoal técnico em serviço nas Brigadas para a Regularização do Plantio de Vinhas, cuja acção se vai tornando menos necessária.

Enquanto não fôr criado êste organismo cabe aos estabelecimentos oficiais ligados às questões da Viticultura hoje existentes, contribuir na medida das suas possibilidades para o conhecimento e identificação do nosso material de videira.

É já muito notável o trabalho da Repartição dos Serviços Viti-vinícolas sôbre o estudo botânico das castas de videira, realizado pelo Prof. João de Vasconcellos e Eng.-agrónomos Santa Bárbara e Alfredo Baptista.

O Instituto Superior de Agronomia está empenhado, desde há muitos anos, em dar a êstes estudos a devida atenção.

Com o objectivo de estudar a variação geográfica dos caracteres morfológicos, a Secção de Viticultura vai êste ano praticar enxêrtos com garfos e cavalos dos mesmos clones, que distribuirá por diversas regiões do País.

Para avaliar o grau de variação dos caracteres com o cavalo, enxertámos o ano passado garfos dum clone sôbre alguns cavalos e iniciaremos o estudo no próximo período vegetativo.

O Prof. Tavares da Silva pediu para que fôsse incluída no orçamento dêste ano a verba necessária para o estudo botânico e dos môstos das castas existentes nas nossas colecções que são das maiores da Europa. A estas está ligada uma grande parcela do melhoramento comercial e cultural que ultimamente se tem dispensado à Viticultura portuguesa. Embora na Colecção Ampelográfica Nacional não estejam representados todos os concelhos do País, ela constitui um vasto campo de trabalho. Oxalá êste possa ser convenientemente aproveitado, com a ajuda do indispensável apoio material e moral das entidades competentes.

ERRATAS

Pág.	Linha	Onde se lê	Deve lêr-se
9	10	inherentes	inerentes
10	2	neles	nelas
12	15	propriedade rustica.	propriedade rustica :
16	22, 28, 29, 30	logares	lugares
17	1, 26	logares	lugares
20	19, 25	direito da	direito de
23	23	ja	já
34	31	Suissa	Suiça
41	8	porcelas	parcelas
63	2	O valor de rendimento	O valor da propriedade
143	27	Localisação	Localização
177	25	na Serra da Marofa	a SW da Serra da Marofa
181	10	vemos que	veremos que
181	11	Vemos	Veremos
186	9 (chamada)	*Vulpina Rupestris*	*Vulpina* × *Rupestris*
189	14-15	*Aramon Rupestris*	*Aramon* × *Rupestris*
195	33	As crises porque	As crises por que

N. B. — O trabalho do Professor D. A. Tavares da Silva intitulado *Esbôço dum Vocabulário Agrícola Regional*, por ser muito extenso, contituïrá um fascículo especial (Fasc. II) dêste volume dos «Anais do Instituto Superior de Agronomia» (Vol. XII).

A Comissão de Redacção